PROGRAMA DE EVENTOS DE LA INVITACIÓN (BASES DE CONVOCATORIA)

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
No. IO-047J3L999-E1-2020

CONCURSO
No. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P

Relativa a los trabajos de:

"Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"

FECHA, HORA Y LUGAR DE EVENTOS

EVENTO	HORA	DIA	MES	LUGAR
VISITA DE LOS TRABAJOS	NO HAY VISITA AL LUGAR DE LOS TRABAJOS			
JUNTA DE ACLARACIONES	NO HAY JUNTA DE ACLARACIONES			
APERTURA DE PROPOSICIONES	10:00	11	MAYO	Sala de Juntas del Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, Eugenia No. 197, Piso 5-B, Col. Narvarte, Deleg., Benito Juárez, C.P. 03020, Ciudad de México.
NOTIFICACIÓN DE FALLO	13:00	12	MAYO	Sala de Juntas del Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, Eugenia No. 197, Piso 5-B, Col. Narvarte, Deleg., Benito Juárez, C.P. 03020, Ciudad de México.

NOTA: En el presente procedimiento se estará, en lo aplicable, a lo dispuesto en el protocolo de actuación en materia de contrataciones públicas, otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones, publicado en el D.O.F., el 20/08/2015, reformado el 19/02/2016 y modificado el 28/02/2017.

PROPUESTA TÉCNICA

DOCUMENTO PT-1

MANIFESTACIÓN EN ESCRITO LIBRE DE CONOCER LAS BASES DEL PROCEDIMIENTO (MIXTO) Y REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN A LA INVITACIÓN

C O N V O C A T O R I A
(La forma del procedimiento es MIXTA)

En cumplimiento del Artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y de conformidad con los Artículos 27 fracción II, y 43 de la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas, publicada el 28 de Mayo de 2009 en el Diario Oficial de la Federación, y sus reformas, y al Reglamento de la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionados con las Mismas, publicado el 28 de Julio de 2010 en el Diario Oficial de la Federación, y sus reformas, y al **"Acuerdo, por el que se establecen las disposiciones que se deberán observar para la utilización del Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental denominado CompraNet" publicado el 28 de junio de 2011, en el Diario Oficial de la Federación,** y demás disposiciones normativas aplicables, el FIT emite la siguiente Convocatoria a la INVITACIÓN a la que se sujetará la **INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS**, **Concurso núm. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P** relativa a los trabajos de: **"Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"**

De conformidad con lo establecido en la fracción II del artículo 27 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, la Convocatoria y todo lo relativo a esta INVITACIÓN se encuentran disponibles en el sistema CompraNet 5, en la dirección electrónica **http://www.compranet.hacienda.gob.mx,** dicho sistema será de consulta gratuita y constituirá un medio por el cual se desarrollará el procedimiento de contratación de la INVITACIÓN.

Los interesados podrán participar en la presenta INVITACIÓN una vez satisfechos los requisitos establecidos conforme a lo indicado en la presente convocatoria a la INVITACIÓN.

El Ferrocarril **SI** se aceptará proposiciones por **medios remotos de comunicación electrónica**, sin perjuicio de que los licitantes puedan optar por presentar sus proposiciones por escrito en la fecha, hora y lugar establecido para el acto de presentación y apertura de proposiciones.

Los licitantes interesados que presenten su propuesta en forma escrita (presencial) deberán registrarse en el sistema CompraNet 5, previo a la apertura de proposiciones, lo anterior se debe a los requerimientos del nuevo sistema de CompraNet para poder adjudicar un contrato al licitante ganador en dicho sistema.

La presente INVITACIÓN se inicia con la **publicación de la convocatoria en CompraNet** y concluye con la **emisión del fallo** y la **firma del Contrato** o, en su caso, con la cancelación del procedimiento respectivo.

El servidor público designado por la convocante, será el único facultado para tomar todas las decisiones durante la realización de los actos, en los términos de la Ley y su Reglamento.

A los actos de los procedimientos de la INVITACIÓN restringida podrá asistir cualquier persona **en calidad de observador**, bajo la condición de registrar su asistencia y abstenerse de intervenir en cualquier forma en los mismos.

A continuación se les estipula a los interesados que la **Convocatoria a la INVITACIÓN** se desarrollará de acuerdo a los alcances y requisitos para la preparación y celebración respectiva dentro de las siguientes:

C L A U S U L A S

CLÁUSULA I. GENERALIDADES DE LOS TRABAJOS

1. ORIGEN DE LOS FONDOS

El Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V., cuenta con la autorización para realizar el proceso de contratación de los trabajos descritos en la presente invitación y comprometer recursos del ejercicio 2020.

Los trabajos objeto de la presente invitación, tiene una asignación presupuestal para el presente ejercicio considerada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, de acuerdo al adecuación presupuestaria núm., **2020-47-AYH-43** del Proyecto, con clave de cartera 1909J3L0001., en las partidas núm., 47-J3L-3-5-3-0-6-K40-62502-3-1-20; 47-J3L-3-5-3-0-6-K40-62502-3-1-30 y cuenta con los recursos financieros suficientes para cubrir el monto del mismo con la cobertura de la requisición No. 202005000000038-SO.

2. UBICACIÓN

Los trabajos a supervisar se ubican en los estados de: Veracruz y Oaxaca.

3. INICIO Y TERMINACION DE LOS TRABAJOS

La fecha prevista para el inicio de los trabajos será el **18** de **Mayo** de **2020** y la fecha estimada de terminación es el **7** de **Julio** de **2020**.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de los trabajos será de **51 días** naturales contados a partir de la fecha definitiva de inicio indicada oficialmente.

CLÁUSULA II. GENERALIDADES DEL CONCURSO

1. CONSULTA Y OBTENCIÓN DE LA CONVOCATORIA

1.1.1 EN CONVOCANTE:

El Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V., cuenta con un ejemplar impreso del texto de la presente Convocatoria, **exclusivamente para consulta** de los interesados, en las oficinas del Departamento de Obra Pública de la **Gerencia de Adquisiciones, Recursos Materiales y Obra Pública del FIT, ubicada en Ave. Eugenia No. 197 Piso 5-B, Col. Narvarte, C. P. 03020, Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México.**, Teléfonos: ***5682-2430, 5682-2454***, Fax: **5682-2463,** en días hábiles en horario de 9:00 a 15:00 horas. El área convocante no está obligada a entregar un ejemplar de la convocatoria en forma impresa o digital.

1.1.2 EN COMPRANET 5:

La persona invitada podrá consultar y obtener la convocatoria de la INVITACIÓN, a través del sistema de CompraNet en la dirección electrónica **http://www.compranet.hacienda.gob.mx**. Para poder participar en la INVITACIÓN en forma electrónica, el interesado deberá registrarse en el sistema de CompraNet 5, con **fecha límite** para el registro de participantes será hasta las **10:00 horas** del día **11** de **mayo** de **2020**, el licitante electrónico es responsable que su proposición se encuentre en CompraNet en la fecha y hora establecida, de lo contrario no se aceptará dicha proposición.

En caso de participar por medios remotos de comunicación electrónica, será requisito indispensable que la convocatoria a la INVITACIÓN se obtenga a través del sistema de CompraNet 5, generando el "registro de participación a la INVITACIÓN restringida" mediante el formato que para este efecto expide CompraNet; por lo que el licitante previamente deberá haber certificado sus medios de identificación electrónica en la Secretaría de la Función Pública y obtenido el programa informático para ello, conforme a las disposiciones establecidas por la mencionada Secretaría.

La presente convocatoria de la INVITACIÓN, estará a disposición de los interesados en el sistema CompraNet 5, para su consulta y podrán obtenerla a partir de **la fecha de publicación de la convocatoria en CompraNet 5 y hasta al acto de presentación y apertura de proposiciones.**

El Licitante sufragara todos los costos relacionados con la preparación y presentación de su propuesta.

1.2 VISITA AL SITIO DE LOS TRABAJOS

No habrá visita al lugar de los trabajos

Los LICITANTES podrán visitar el lugar donde se realizará la supervisión los trabajos para que, considerando términos de referencia, especificaciones particulares y generales de construcción de la obra a supervisar, y documentación relativa, inspeccionen los lugares de trabajo, hagan las valoraciones de los elementos que se requieran y los grados de dificultad en la ejecución de los trabajos, objeto de la INVITACIÓN; hagan las investigaciones que consideren necesarias sobre las condiciones locales, climatológicas o cualquier otra que pudiera afectar la ejecución de la misma.
En ningún caso El Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V. (F.I.T.) asumirá responsabilidad por las conclusiones que los LICITANTES obtengan al examinar los lugares y circunstancias antes señaladas, y el hecho de que un LICITANTE no se familiarice completamente con las condiciones imperantes, no le releva de su obligación para ejecutar y concluir los trabajos en la forma y términos convenidos, o solicitar bonificaciones a los precios consignados en su proposición, en el caso de que F.I.T. decida encomendárselos.

El licitante en la proposición deberán incluir un escrito**,** conforme a lo señalado en el DOCUMENTO PT-7 de la Convocatoria a la INVITACIÓN, en el que manifieste conocer el sitio de realización de los trabajos a supervisar, las condiciones y características técnicas antes citadas, así como las ambientales, por lo que no podrán invocar su desconocimiento o solicitar modificaciones al Contrato por este motivo. Así mismo podrán asistir todos los interesados, en participar en la INVITACIÓN.

1.3 JUNTA DE ACLARACIONES

No habrá junta de aclaraciones.

Las aclaraciones o modificaciones a las Bases de la Invitación y los documentos que la integran, así como a las cláusulas del Modelo de Contrato, serán ponderadas por el Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec. Cualquier modificación a las presentes Bases a la Invitación derivada de las aclaraciones, será considerada como parte integrante de la propia Invitación de proceder las modificaciones en ningún caso podrán constituir en la sustitución o variación sustancial de los trabajos convocados originalmente, o bien, en la adición de otros distintos. Las aclaraciones a la convocatoria, los licitantes de la presente invitación, podrán realizarlas a través de CompraNet, y las respuestas se darán en el mismo sistema a todos los participantes.

2. FECHAS DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS

2.1 PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES

La presentación y apertura de las proposiciones se llevará a cabo a las **10:00** horas del día **11** del mes de **mayo** de **2020**, en**:** Sala de Juntas del Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec**, Ave. Eugenia No. 197 Piso 5-B, Col. Narvarte, C. P. 03020, Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México**, en donde se llevará a cabo el acto de Apertura de Proposiciones.

Los Licitantes que presenten sus propuestas por medios remotos de comunicación electrónica (CompraNet), enviarán su Proposición, preferentemente en el orden que se establece en el punto 2.1, 2.2 y 2.3 de la cláusula III de la convocatoria a la Invitación, en la fecha y hora establecida, para la Presentación y Apertura de Proposiciones, lo anterior no limita, en ningún caso, que asistan al evento.

2.2 NOTIFICACIÓN DEL FALLO

La lectura y notificación del Fallo se realizará a las **13:00** horas del día **12** del mes de **mayo** de **2020**, en**:** Sala de Juntas del Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, Ave. Eugenia No. 197 Piso 5-B, Col. Narvarte, C. P. 03020, Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México.

CLÁUSULA III. PREPARACION DE LA PROPOSICION

1. COMO INTEGRAR E IDENTIFICAR LA PROPOSICIÓN

El LICITANTE deberá integrar su Proposición en un sobre cerrado en **original**, en la forma que previenen los numerales: **2.1** para la PROPOSICION TECNICA; **2.2** Para la ECONOMICA y **2.3** Para la DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA, de la presente cláusula. La Proposición, deberá ser marcado en su parte externa como "ORIGINAL", e identificando, el número de la INVITACIÓN y el nombre de los trabajos, la razón social del LICITANTE, los datos del Ferrocarril y la leyenda "NO ABRIR ANTES DE" consignar la fecha y hora del acto de apertura de proposiciones.

Si la Proposición consta de más de un volumen, el LICITANTE deberá numerar los volúmenes que integran su Propuesta y proporcionará un índice en cada volumen.

El sobre o caja que no este cerrada en forma inviolable y marcada como se indico anteriormente, el FIT no asumirá responsabilidad alguna por la pérdida o la apertura anticipada de la proposición presentada. Una proposición que se abra anticipadamente, será rechazada por el Ferrocarril.

Las proposiciones, que a elección del licitante sean enviadas por medios remotos de comunicación electrónica, deberán elaborarse conforme a lo señalado en esta convocatoria, en formatos compatibles con WINDOWS 2000 y con software Microsoft Office XP, incluyendo la documentación no preparada por el licitante, tales como catálogos y/o folletos y/o fichas técnicas.

Se identificará cada una de las páginas que integran las proposiciones electrónicas, con los datos siguientes: registro federal de contribuyentes (RFC), número de INVITACIÓN, número de página, número de Documento y sin logotipo, cuándo ello se técnicamente posible; dicha identificación deberá reflejarse, en su caso, en la impresión que se realice de los documentos durante el acto de apertura de las propuestas.

2. DE LOS DOCUMENTOS A LA PROPOSICION (TECNICA-ECONOMICA-

DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA).

En el caso de que las propuesta sean enviada a través de medios remotos de comunicación electrónica se emplearan medios de identificación electrónica (firma electrónica), los cuales producirán los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos correspondientes y, en consecuencia tendrán el mismo valor probatorio.

La presentación de proposiciones por parte de los licitantes debe ser completa, uniforme y ordenada, de acuerdo a lo indicado en la convocatoria a la INVITACIÓN, debiendo utilizar los formatos e instructivos elaborados y proporcionados por el FIT. En caso de que el licitante presente otros formatos, éstos deberán cumplir con cada uno de los elementos requeridos por la convocante.

La proposición deberá presentarse integrada en **un sobre cerrado**, conteniendo los aspectos: técnicos, económicos, y la documentación complementaria podrá entregarse a elección del licitante dentro o fuera del sobre, como se indica a continuación:

2.1 PROPUESTA TECNICA

La "**PROPUESTA TECNICA"** deberá contener los documentos **PT-1** al **PT-25**, foliados y firmados por el representante legal de acuerdo a lo indicado en los numerales 3.2.1 y 3.2.2 de la Cláusula III de este Documento , **sin incluir las guías de llenado, identificando cada documento en la proposición.**

NOTA: Los licitantes deberán atender lo solicitado en el Documento PT-25 para complementar e integración correctamente su propuesta TECNICA.

DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN	NOMBRE DEL ARCHIVO PARA PROPOSICIONES ELECTRÓNICAS
PT-1	MANIFESTACIÓN EN ESCRITO LIBRE DE CONOCER LAS BASES DEL PROCEDIMIENTO Y REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN A LA CONVOCATORIA, ASÍ COMO SU CONFORMIDAD DE AJUSTARSE A SUS TÉRMINOS. (**PRESENTAR ÚNICAMENTE LA MANIFESTACIÓN**)	PT-1
PT-2	MANIFESTACIÓN EN ESCRITO LIBRE DE CONOCER EL CONTENIDO DEL MODELO DE CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA A PRECIOS	PT-2

	UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO QUE MANEJA EL FIT Y QUE SE AGREGA EN ESTE APARTADO DE LA CONVOCATORIA, ASÍ COMO SU CONFORMIDAD DE AJUSTARSE A SUS TÉRMINOS. (**PRESENTAR ÚNICAMENTE LA MANIFESTACIÓN**)	
PT-3	TÉRMINOS DE REFERENCIA. (Manifestación en escrito libre que conocer los términos de referencia).	PT-3
PT-4	CIRCULAR (ES) ACLARATORIA (S) EN SU CASO	PT-4
PT-5	MANIFESTACIÓN ESCRITA DE NO ENCONTRARSE EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS DE LOS ARTICULOS; 51 Y 78 PENÚLTIMO PÁRRAFO DE LA LOPSRM.	PT-5
PT-6	MANIFESTACIÓN ESCRITA DE TENER EN SU PLANTA LABORAL UN CINCO POR CIENTO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, EN SU CASO.	PT-6
PT-7	MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS Y SUS CONDICIONES AMBIENTALES, ASÍ COMO DE HABER CONSIDERADO LAS MODIFICACIONES QUE, EN SU CASO, SE HAYAN EFECTUADO A LA CONVOCATORIA DE LA INVITACIÓN.	PT-7
PT-8	MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA, LAS NORMAS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES, LAS ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y GENERALES DE CONSTRUCCIÓN, LAS LEYES Y REGLAMENTOS APLICABLES Y SU CONFORMIDAD DE AJUSTARSE A SUS TÉRMINOS.	PT-8
PT-9	MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER Y HABER CONSIDERADO EN LA INTEGRACIÓN DE SU PROPUESTA, LOS MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE QUE, EN SU CASO, LE PROPORCIONARÁ LA CONVOCANTE, ASÍ COMO EL PROGRAMA DE SUMINISTRO CORRESPONDIENTE. (NO APLICA)	PT-9 (**NO APLICA**)
PT-10	MANIFESTACIÓN DEL GRADO DE CONTENIDO NACIONAL (**NO APLICA**)	PT-10 (**NO APLICA**)
PT-11	DECLARACIÓN EN CASO DE QUE SE REQUIERAN MATERIALES MAQUINARIA Y EQUIPO DE ORIGEN EXTRANJERO.	PT-11
PT-12	DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD.	PT-12
PT-13	ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL FACTOR DE SALARIO REAL.	PT13
PT-14	RELACIÓN DE EQUIPO, INDICANDO SI SON DE SU PROPIEDAD O RENTADOS, SU UBICACIÓN FÍSICA Y VIDA ÚTIL.	PT-14
PT-15	DESCRIPCIÓN DE LA PLANEACIÓN INTEGRAL DEL LICITANTE PARA REALIZAR LOS TRABAJOS, INCLUYENDO EL PROCEDIMIENTO DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.	PT-15
PT-16	MANIFESTACIÓN ESCRITA DE LOS TRABAJOS QUE SUBCONTRATARÁN. (**NO APLICA**)	PT-16 (**NO APLICA**)

PT-17	IDENTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS POR EL LICITANTE Y SU PERSONAL, QUE ACREDITEN LA ESPECIALIDAD Y EXPERIENCIA (**COPIA DE CONTRATOS Y FINIQUITOS**) REQUERIDA, EN LOS QUE SEA COMPROBABLE SU PARTICIPACIÓN EN TRABAJOS SIMILARES Y DE LA MISMA NATURALEZA.	PT-17
PT-18	CURRÍCULUM DE LOS PROFESIONALES TÉCNICOS AL SERVICIO DEL LICITANTE, IDENTIFICANDO A LOS QUE SE ENCARGARÁN DE LA EJECUCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJOS, LOS QUE DEBEN TENER EXPERIENCIA y CAPACIDAD TÉCNICA EN OBRAS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y MAGNITUD SIMILAR.	PT-18
PT-19	DECLARACIÓN DE INFORMACIÓN CONFIDENCIAL DEL LICITANTE.	PT-19
PT-20	NOTA INFORMATIVA PARA PARTICIPANTES DE PAÍSES MIEMBROS DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS Y FIRMANTES DE LA CONVENCIÓN PARA COMBATIR EL COHECHO DE SERVIDORES PÚBLICOS EXTRANJEROS EN TRANSACCIONES COMERCIALES INTERNACIONALES.	PT-20
PT-21	PROGRAMA DE CADENAS PRODUCTIVAS DE NACIONAL FINANCIERA, S.N.C., INSTITUCIÓN DE BANCA DE DESARROLLO.	PT-21
PT-22	MANIFESTACIÓN DE LA MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (MIPYMES).	PT-22
PT-23	ESCRITO EN EL QUE **MANIFIESTE BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD**, QUE LOS ESTUDIOS, PLANES O PROGRAMAS QUE, EN SU CASO, PREVIAMENTE HAYA REALIZADO, INCLUYEN SUPUESTOS, ESPECIFICACIONES E INFORMACIÓN VERÍDICOS Y SE AJUSTAN A LOS REQUERIMIENTOS REALES DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR, ASÍ COMO QUE CONSIDERAN COSTOS ESTIMADOS APEGADOS A LAS CONDICIONES DEL MERCADO, EN TÉRMINOS DE LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 31, FRACCIÓN XV Y 51, FRACCIÓN VII, SEGUNDO PÁRRAFO DE LA LEY.	PT-23
PT-24	ESCRITO EN EL QUE **MANIFIESTE BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE EN CASO SER GANADOR**, SE COMPROMETE A CUMPLIR CON LA INCORPORACIÓN LOCAL COMO MÍNIMO, DEL **10%** (DIEZ POR CIENTO) DE MANO DE OBRA DEL ESTADO O ESTADOS DONDE SE EJECUTARÁN LOS TRABAJOS, CON RESPECTO DEL TOTAL DEL PERSONAL PROPUESTO POR EL LICITANTE, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO, 31, FRACCIÓN XXI, DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.	PT-24
PT-25	CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA DE LAS PROPOSICIONES, A TRAVES DEL MECANISMO DE PUNTOS O UNIDADES PORCENTUALES.	PT-25

2.2 PROPUESTA ECONOMICA

La "**PROPUESTA ECONOMICA",** deberá contener los documentos del **PE-1 al PE-15**, foliados y firmados por el representante legal, de acuerdo con los numerales 3.2.1 y 3.2.2 de la Cláusula III de este Documento, **sin incluir las guías de llenado; identificando cada documentos en la proposición:**

DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN	NOMBRE DEL ARCHIVO PARA PROPOSICIONES ELECTRÓNICAS
PE-1	CARTA COMPROMISO DE LA PROPOSICIÓN.	PE-1
PE-2	TABULADOR DE SALARIOS BASE DE MANO DE OBRA.	PE-2
PE-3	FACTORES DE LOS ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS, POR FINANCIAMIENTO Y CARGO POR UTILIDAD.	PE-3
PE-3A	DESGLOSE DE LOS COSTOS INDIRECTOS.	PE-3A
PE-3B	ANÁLISIS DE LOS COSTOS POR FINANCIAMIENTO.	PE-3B
PE-4	ANÁLISIS DE LOS COSTOS HORARIOS DEL EQUIPO.	PE-4
PE-5	LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPUESTA.	PE 5
PE-6	ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS.	PE-6
PE-7	PROGRAMA DE MONTOS Y VOLÚMENES QUINCENALES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS POR CONCEPTOS.	PE-7
PE-8	PROGRAMA DE MONTOS Y VOLÚMENES QUINCENALES DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN O EQEQUIPO CIENTÍFICO.	PE-8
PE-9	PROGRAMA DE MONTOS Y VOLÚMENES QUINCENALES DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE. (**NO APLICA**)	PE-9 (**NO APLICA**)
PE-10	PROGRAMA DE MONTOS Y VOLÚMENES QUINCENALES DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJOS. INCLUIR EL ESQUEMA ESTRUCTURAL DE LA ORGANIZACIÓN (**ORGANIGRAMA**)	PE-10
PE-11	PROGRAMA DE MONTOS Y VOLÚMENES QUINCENALES DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL ENCARGADO DIRECTAMENTE DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.	PE-11
PE-12	CATÁLOGO DE CONCEPTOS, UNIDADES DE MEDICIÓN, CANTIDADES DE TRABAJO, PRECIOS UNITARIOS PROPUESTOS E IMPORTES PARCIALES Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN.	PE-12
PE-13	RESUMEN POR PARTIDAS DEL CATÁLOGO DE CONCEPTOS.	PE-13
PE-14	PARTICIPACIÓN DE TODOS Y CADA UNO DE LOS INSUMOS.	PE-14
PE-15	CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA DE LAS PROPOSICIONES, A TRAVES DEL MECANISMO DE	PE-15

	PUNTOS O UNIDADES PORCENTUALES.	

2.3.DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA

La documentación distinta a las Propuestas Técnica y Económica que a continuación se cita podrá anexarla a su elección dentro o fuera del sobre que contiene la Propuesta, mismos que serán revisados en el acto de apertura de presentación y apertura de proposiciones, de acuerdo a lo indicado del artículo 36 de la LOPSRM.

a) El licitante invitado para intervenir en el acto de presentación y apertura de proposiciones deberá presentar un escrito en el que su firmante manifieste bajo protesta de decir verdad, que cuenta con las facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, sin que resulte necesario acreditar su personalidad jurídica.

b) Escrito en el que el licitante manifieste el **domicilio** para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos que deriven de los actos del procedimiento de contratación y, en su caso, del contrato respectivo, así mismo deberá manifestar la dirección de su Correo Electrónico, en caso de contar con él, mismos que servirán para practicar las notificaciones aun las de carácter personal, las que surtirán todos sus efectos legales mientras no señale otro distinto.

c) **Declaración fiscal** o **balance general auditado fiscalmente** de la empresa correspondiente al ejercicio fiscal inmediato anterior, donde se acredite el capacidad financiera requerido por el FIT de acuerdo a la convocatoria de la INVITACIÓN. De elegir el balance general auditado deberá estar dictaminado para efectos fiscales por un contador público, presentando copia simple de la constancia de inscripción en el Registro Público ante la Administración General de Auditoria Fiscal del Servicio de Administración Tributaria de la SHCP y de su cédula profesional.

También y a fin de acreditar la **capacidad financiera** será con los **estados financieros auditados 2019** y declaración Fiscal provisional recibida por hacienda, salvo en el caso de empresas de reciente creación, las cuales deberán presentar los más actualizados a la fecha de presentación de la propuesta, dicha documentación deberá presentarse en “Documentación Complementaria (inciso c)” de la invitación.

d) Copia simple de ambos lados de la identificación oficial vigente con fotografía de personas físicas o representantes de personas morales.

e) Escrito mediante el cual la persona moral manifieste que su representante cuenta con facultades suficientes para comprometer a su representada (Acreditamiento de la personalidad), mismo que contendrá los datos siguientes:

1).-**De la persona moral:** clave del registro federal de contribuyentes, denominación o razón social, descripción del objeto social de la empresa; relación de los accionistas, número y fecha de las escrituras públicas en las que conste el acta constitutiva y, en su caso, sus reformas o modificaciones, señalando nombre, número y circunscripción del notario o fedatario público que las protocolizó, asimismo los datos de inscripción en el Registro Público de Comercio.

2).- **Del representante:** nombre del apoderado; número y fecha de los instrumentos notariales de los que se desprendan las facultades para suscribir la propuesta, señalando nombre, número y circunscripción del notario o fedatario público que los protocolizó, así como los datos de inscripción en el Registro Público de Comercio.

f).- Escrito en el que el licitante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que es de nacionalidad mexicana.

g). Manifestación de estar de acuerdo de acuerdo en implementar el uso de la bitácora electrónica.

h). Escrito en el que el licitante manifieste **bajo protesta de decir verdad de que no se actualiza un conflicto de interés** (socios y/o accionistas)

i). Formato de recepción de documentos presentados en su proposición

2.4. REVISIÓN PRELIMINAR.

Para facilitar los procedimientos de contratación, el FIT efectuará revisiones preliminares respecto de la especialidad, experiencia y capacidad de los interesados, y cerciorarse de su inscripción en el registro único de contratistas a que se refiere el artículo 74 Bis de esta Ley, así como de la documentación distinta a la

propuesta técnica y económica, de acuerdo con lo que establezca el reglamento de esta Ley. En ningún caso se podrá impedir el acceso a quienes no se encuentren inscritos en dicho registro, por lo que los licitantes interesados podrán presentar sus proposiciones directamente en el acto de presentación y apertura de las mismas.

Los contratistas podrán solicitar su inscripción en el registro único de contratistas al FIT, el cual, previa validación de la información presentada por el contratista a través de la documentación respectiva que proporcione de acuerdo los requisitos indicados en el cuarto párrafo del artículo 43 del RLOPSRM.

Los LICITANTES deben proporcionar la totalidad de los datos que le sean solicitados, llenado a máquina o manuscrito con letra de molde clara, con tinta negra, en los correspondientes renglones, sin correcciones ni enmendaduras.
Además están obligados a elaborar y presentar de acuerdo al Documento PE-6, todos y cada uno de los análisis de precios unitarios de los conceptos de los trabajos solicitados en el catalogo de conceptos (Documento PE-12), el no presentar estos análisis, será motivo de **desechamiento.**

3 PODERES QUE DEBERAN ACREDITARSE PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPOSICIÓN

3.1. DEL LICITANTE

El (Los) LICITANTE (S) podrá (n) nombrar una persona que sea su representante en la INVITACIÓN, éste deberá acreditar su personalidad con carta poder simple del representante legal de la empresa, poder para que se encargue de las gestiones para la entrega y recepción de los documentación y la comparecencia a los actos de junta o juntas de aclaraciones, de presentación y apertura de proposiciones, fallo y hacer las aclaraciones que se deriven de dichos actos de esta INVITACIÓN, presentando credencial de identificación personal (con fotografía y firma del interesado), expedida en fecha reciente por alguna oficina Pública, **de lo contrario se abstendrá de participar y se registrará en calidad de observadora.**

3.2. FIRMA Y FOLIADO DE LA PROPOSICION

El LICITANTE, deberá **foliar** y **firmar** con tinta los distintos documentos que integran su proposición de acuerdo a los siguientes puntos:

3.2.1 **FIRMA**

La proposición deberá ser firmada autógrafamente por la persona facultada para ello en la última hoja de cada uno de los documentos que forman parte de la misma, por lo que no podrá desecharse cuando las demás hojas que la integran o sus anexos carezcan de firma o rúbrica, salvo tratándose del **catálogo de conceptos y los programas solicitados, mismos que deberán ser firmados en cada hoja**. **En las proposiciones enviadas a través de medios remotos de comunicación electrónica, en sustitución de la firma autógrafa, se emplearán los medios de identificación electrónica que establezca la Secretaría de la Función Pública.**

3.2.2 **FOLIO**

Cada uno de los documentos que integre la proposición y aquellos distintos a ésta, deberán estar foliados en todas y cada una de las hojas que los integren. Al efecto, se deberán numerar de manera individual las propuestas técnica y económica, así como el resto de los documentos que entregue el licitante.

En el caso de que alguna o algunas hojas de los documentos mencionados en el párrafo anterior carezcan de folio y se constate que la o las hojas no foliadas mantienen continuidad, el Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec no desechará la proposición.

El licitante a quien se le haya adjudicado el contrato, previo a su formalización, deberá firmar la totalidad de la documentación que integre su proposición.

La CARTA COMPROMISO será de acuerdo al DOCUMENTO PE-1 de la convocatoria a la INVITACIÓN y deberá quedar consignado con toda claridad la personalidad jurídica y facultades de la persona que firma y la razón social de la empresa que presenta la proposición.

3.3. PRESENTACIÓN DE PROPUESTA EN FORMA CONJUNTA (NO APLICA)

CLÁUSULA IV IDIOMA

La Proposición debe presentarse en idioma **español**. La documentación impresa, como folletos, catálogos técnicos de equipos y materiales, y publicaciones que proporcione el Licitante, deberán ser presentados en su idioma de origen, siendo

necesario que los mismos se acompañen con la traducción en idioma español, no siendo motivo de desechamiento, pero el Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, podrá solicitar la información complementaría adicional para efectos de evaluación y prevalecerá para interpretación de la Proposición.

El Licitante que resulte ganador en el presente procedimiento de contratación, se obliga a presentar dichas traducciones en forma oficial, en el cual se determine que dicha traducción es fiel del documento en cuestión.

CLÁUSULA V MONEDA EN QUE DEBERÁ PRESENTARSE LA PROPOSICIÓN.

La propuesta deberá presentarse en **MONEDA NACIONAL**.

CLÁUSULA VI GRADO DE CONTENIDO NACIONAL.

(**NO APLICA**)

CLÁUSULA VII ANTICIPOS

Para esta Obra, el F.I.T. otorgará un anticipo del **20%** (veinte por ciento) de la asignación aprobada para el contrato correspondiente en el ejercicio de que se trate, para el inicio de los trabajos, así como para la compra de materiales que se instalen permanentemente y demás insumos que deberán otorgar.

Para todo lo relacionado con este rubro el Contratista se sujetará a lo establecido en la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas, vigente en los Artículos 48, 49 y 50.

El FIT, no otorgará anticipos a los convenios de ampliación al contrato inicial en términos del Art. 59 de la LOPSRM.

CLÁUSULA VIII DOCUMENTOS CON LOS QUE SE ACREDITARÁ LA ESPECIALIDAD, EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA DE LOS LICITANTES.

1. ESPECIALIDAD, EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA.

El currículum del Licitante, o de su personal, en el que se acredite la especialidad del licitante y del personal técnico, el cual deberá ser suscrito por el apoderado legal en todas sus hojas, bajo protesta de decir verdad, acompañando copia de las de Contratos así como copia de las actas de finiquito de los mismos que haya celebrado, en los cuales conste que tiene la especialidad y experiencia en trabajos de características técnicas y magnitud similares a la que es objeto de esta INVITACIÓN, y en su caso hayan ejecutado trabajos con contratos terminados en costo y tiempo, de acuerdo al **DOCUMENTO PT-17**, de la convocatoria a la INVITACIÓN.

Los Superintendentes, Residentes Generales, deben ser profesionistas que acrediten experiencia en trabajos de las mismas características y naturaleza, y haber desarrollado un nivel de dirección de trabajos específicamente en campo, de acuerdo al **DOCUMENTO PT-18**, de la convocatoria a la INVITACIÓN.

1.1 La **ESPECIALIDAD**, **EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA,** con la que deberá contar el licitante para participar en la presente convocatoria será en trabajos de: **Elaboración de proyectos de obra.**

Los documentos que acrediten la Experiencia y Capacidad Técnica en trabajos similares a los del objeto de la presente INVITACIÓN, así como el historial de cumplimiento satisfactorio de contratos suscritos con dependencias o entidades, en el caso de haberlos celebrado; en el supuesto de que el licitante no haya formalizado contratos con las dependencias y entidades éste lo manifestará por escrito a la convocante, bajo protesta de decir verdad, por lo que no será materia de evaluación el historial de cumplimiento a que se refiere el último párrafo del artículo 36 de la Ley. En caso de que el licitante no presente los documentos o el escrito señalados, se atenderá lo dispuesto en los párrafos primero y segundo del artículo 66 de este Reglamento.

2. CAPACIDAD FINANCIERA.

El licitante deberá presentar en su propuesta la última declaración fiscal según corresponda, y/o los estados financieros auditados de los dos años anteriores y el comparativo de razones financieras básicas, donde se

compruebe su capacidad financiera, salvo en el caso de empresas de reciente creación, las cuales deberán presentar los más actualizados a la fecha de presentación de la propuesta.

CLÁUSULA IX CONVENIO CON EL SINDICATO DE TRABAJADORES (NO APLICA)

CLÁUSULA X SUBCONTRATACION EN SU CASO

CLÁUSULA XI DEL PROCEDIMIENTO DE LA INVITACIÓN

1. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES

1.1 La proposición, con sus Documentos e información complementaría integrada en la forma que previene esta Convocatoria, deberá presentarse a la hora, el día y en el lugar señalados, donde se llevará a cabo el Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones, en términos de lo que establece el artículo 37 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, bajo la presidencia del Servidor Público designado, quien, procederá a la apertura del sobre de la PROPOSICION en presencia de los representantes de la Entidad y de los licitantes que asistan al acto.

El licitante interesado para intervenir en el acto de presentación y apertura de proposiciones deberá presentar un escrito de protesta, de acuerdo a lo indicado en el inciso a), numeral 2.3 (Documentación Complementaría) Cláusula III de la convocatoria a la INVITACIÓN.

El licitante sólo podrá presentar una proposición para la INVITACIÓN de referencia; iniciado el acto de presentación y apertura de proposiciones, las ya presentadas no podrán ser retiradas o dejarse sin efecto por el licitante.

A partir de la hora señalada para el inicio del acto de presentación y apertura de proposiciones, el servidor público que lo presida **no permitirá** el acceso a ningún licitante ni observador, o servidor público ajeno al acto. Una vez iniciado el acto, se procederá a registrar a los asistentes, salvo aquéllos que ya se hubieren registrado en los términos del párrafo anterior, en cuyo caso se pasará lista a los mismos.

El Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V., se abstendrá de recibir cualquier proposición que se presente después de la fecha y hora establecida en esta Convocatoria a la INVITACIÓN, para la Presentación y Apertura de Proposiciones.

El servidor público que presida el acto de presentación y apertura de proposiciones tomará las previsiones necesarias para recibir simultáneamente las proposiciones de los licitantes que presentaron su proposición en el propio acto y de las entregadas a través de CompraNet 5; asimismo, determinará si la apertura de los sobres iniciará con los que fueron recibidos en el acto o por los entregados a través de CompraNet 5. El acto no podrá concluir hasta en tanto se hayan abierto todos los sobres recibidos.

1.2 El servidor público que presida el acto de presentación y apertura de proposiciones tomará las previsiones necesarias para recibir simultáneamente las proposiciones de los licitantes que presentaron su proposición en el propio acto y de las entregadas a través de CompraNet 5; asimismo, determinará si la apertura de los sobres iniciará con los que fueron recibidos en el acto o por los entregados a través de CompraNet 5. El acto no podrá concluir hasta en tanto se hayan abierto todos los sobres recibidos.

1.3 Una vez recibidas las proposiciones en **sobre cerrado**, se procederá a su apertura, haciéndose constar la documentación presentada, sin que ello implique la evaluación de su contenido. En el Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones, no se llevará a cabo la evaluación de las proposiciones recibidas, por lo que aún, en el caso de que algún Licitante omitiere la presentación de documentos en su proposición, o les faltare algún requisito, ésta no será desechada en ese momento, los faltantes u omisiones se harán constar en el formato de recepción de los documentos que integran la proposición que al efecto se recabe para cada Licitante. Con posterioridad, el FIT, llevará a cabo la evaluación integral de las proposiciones, haciendo la valoración que corresponda a cada requisito solicitado, así como en su caso, a la omisión de los mismos, y el resultado de dicha revisión o análisis se dará a conocer en el fallo correspondiente.

1.4 En el supuesto de que, durante el acto de presentación y apertura de proposiciones, por causas ajenas a la voluntad de la Secretaría de la Función Pública o del Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V., no sea posible abrir los sobres que contengan las proposiciones enviadas por medios remotos de comunicación electrónica, el acto se reanudara a partir de que se restablezcan las condiciones que dieron origen a la interrupción.

La Secretaría de la Función Pública podrá verificar en cualquier momento que, durante el lapso de interrupción, no se haya suscitado alguna modificación a las proposiciones que obren en poder del FIT.

1.5 No podrán participar personas físicas o morales que se encuentren inhabilitadas por resolución de la Secretaría de la Función Pública. (Art. 78)

1.6 El FIT se abstendrá de recibir cualquier propuesta que se presente después de la fecha y hora establecidas en esta convocatoria.

1.7 El FIT no acepta propuestas enviadas por servicio postal o mensajería.

1.8 En entre los licitantes que hayan asistido, éstos elegirán a uno que, en forma conjunta con el servidor público del Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V., facultado para presidir el acto, **rubricarán** el **Catálogo de conceptos** de cada proposición presentada, en el que se consignen los precios y el importe total de los trabajos motivo de la INVITACIÓN, que para estos efectos constarán documentalmente.

1.9 Acto seguido se dará lectura del importe total a cada una de las propuestas presentadas.

1.10 El servidor público designado levantará el Acta del evento de presentación y apertura de las proposiciones, en la que se harán constar el importe de cada una de ellas, se señalará lugar, fecha y hora donde se dará a conocer el contenido del fallo de la INVITACIÓN; el acta será firmada por todos los participantes y se entregará a cada uno de ellos copia de la misma. La omisión de firma por parte de uno o varios de los licitantes no invalidará el contenido y los efectos del acta.

1.11 Al finalizar el acto se fijará un ejemplar del acta correspondiente en el tablero designado para la difusión de dicha acta en las oficinas del FIT, ubicadas en: **Av. Eugenia No. 197 piso 5-B, Col. Narvarte, Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03020, Ciudad de México., Tel 56.82.24.54, y tel/fax 56.82.24.63,** por un término de 5 (cinco) días hábiles contados a partir del día hábil siguiente a la fecha de celebración de dichos actos; siendo de la exclusiva responsabilidad de los licitantes acudir a enterarse de su contenido y obtener copia de las mismas.

1.12 Se difundirá un ejemplar de dicha acta en CompraNet 5, para efectos de notificación a los licitantes que participen por medios remotos de comunicación electrónica o que no hayan asistido al acto. *Dicho procedimiento sustituye a la notificación personal.*

2. COMUNICACIÓN DEL FALLO

En junta pública, el Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V., dará a conocer el contenido del fallo de la INVITACIÓN, a la que libremente podrán asistir los licitantes que hubieran presentado proposiciones, entregándoles copia del mismo y levantándose el acta respectiva, en el lugar, fecha y hora señalados en el Acta de Apertura de Proposiciones, o previo aviso que por escrito (circular) haga a los participantes.

Para efectos de la notificación y en términos del artículo 39 Bis de la Ley, el contenido del fallo se difundirá a través de CompraNet 5 el mismo día en que se emita, a partir de la fecha que se lleve a cabo, se pondrá a disposición de los licitantes que no hayan asistido a este acto, copia del Acta en la dirección electrónica: https://compranet.hacienda.gob.mx. Este procedimiento sustituye a la notificación personal. La información también estará disponible, en Oficinas del Departamento de Obra Pública ubicada en Ave. Eugenia No. 197 piso 5-B, Col. Narvarte, Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México, C.P. 03020, por un término no menor de cinco días hábiles, siendo de la exclusiva responsabilidad de los interesados, acudir a enterarse de su contenido.

Con la notificación del fallo por el que se adjudica el contrato, las obligaciones derivadas de éste serán exigibles, sin perjuicio de la obligación de las partes de firmarlo en la fecha y términos señalados en el fallo.

3. INCONFORMIDADES Y CONTROVERSIAS.

3.1 INCONFORMIDADES

Los licitantes podrán inconformarse por escrito, ante el Órgano Interno de Control del Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V., ubicado en: **Av. Eugenia No. 197 piso 5-B, Col. Narvarte, Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03020, Ciudad de México,** o directamente en las oficinas de la Secretaría de la Función Pública, ubicadas en Insurgentes Sur No. 1735, Col. Guadalupe Inn, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01020, México. D.F., o a través del sistema CompraNet 5, por actos

del procedimiento de contratación que contravengan las disposiciones que rigen las materias objeto de esta Ley.

La Secretaría de la Función Pública conocerá de las inconformidades que se promuevan contra los actos de los procedimientos de INVITACIÓN restringida que se indican a continuación:

I. La convocatoria a la INVITACIÓN o la junta de aclaraciones, siempre que el interesado haya manifestado su interés por participar en el procedimiento, manifestado su objeción, así como los argumentos y razones jurídicas que la funden, en la propia junta de aclaraciones.

En este supuesto, la inconformidad sólo podrá presentarse por el interesado dentro de los seis días hábiles siguientes a la celebración de la última junta de aclaraciones;

II. Los actos cometidos durante el acto de presentación y apertura de proposiciones y el fallo.

En este caso, la inconformidad sólo podrá presentarse por el licitante quien hubiere presentado proposición dentro de los seis días hábiles siguientes a la celebración de la junta pública en la que se dé a conocer el fallo.

III. La cancelación de la INVITACIÓN.

En este supuesto, la inconformidad solo podrá presentarse por el licitante que hubiere presentado proposición, dentro de los seis días hábiles siguientes a su notificación.

IV. Los actos y omisiones por parte del FIT que impidan la formalización del contrato en los términos establecidos en la convocatoria a la INVITACIÓN.

En esta hipótesis, la inconformidad sólo podrá presentarse por quien haya resultado adjudicado, dentro de los seis días hábiles siguientes a aquél en que se hubiere vencido el plazo establecido en el fallo para la formalización del contrato o en su defecto el plazo legal.

La Secretaría de la Función Pública desechará las inconformidades que se presenten en contra de actos o en momentos distintos a los establecidos en las fracciones anteriores, cuando de las constancias se desprenda que el inconforme, no hubiere manifestado los argumentos y razones jurídicas que la funden

respecto de aquellos actos que presuntamente contravengan las disposiciones que rigen las materias objeto de la Ley.

Toda inconformidad será presentada, a elección del promovente, por escrito o a través de los medios remotos de comunicación electrónica que al efecto establezca la Secretaría de la Función Pública.

3.2 CONTROVERSIAS

Las controversias que se susciten con motivo de la interpretación del contrato celebrado con base en la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas, se resolverán por los tribunales federales en los términos del Artículo **15** del citado ordenamiento.

4. PROHIBICION DE LA NEGOCIACION

Ninguna de las condiciones contenidas en esta CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN, así como en las Proposiciones presentadas por los licitantes, podrán ser negociadas o modificadas, una vez iniciado el acto de apertura de Proposiciones.

5. INVITACIÓN DESIERTA

Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V., procederá a declarar Desierta la INVITACIÓN cuando la propuestas presentadas no reúna los requisitos de la convocatoria a la INVITACIÓN o sus precios no fueren aceptables, o cuando no se reciba propuesta alguna en el acto de presentación y apertura de proposiciones, de acuerdo con lo que establecen los Artículos 40 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 71 de su Reglamento.

6. CANCELACIÓN DE LA INVITACIÓN.

El FIT podrá cancelar la INVITACIÓN por caso fortuito; fuerza mayor; existan circunstancias justificadas, que provoquen la extinción de la necesidad de contratar los trabajos, o que de continuarse con el procedimiento de contratación se pudiera ocasionar un daño o perjuicio a la entidad. La determinación de dar por cancelada la INVITACIÓN, precisará el acontecimiento que motiva la decisión, la cual se hará del conocimiento de los licitantes y no será procedente contra ella recurso alguno, sin

embargo podrán interponer la inconformidad en términos del artículo 83 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas.

Salvo en la cancelación por caso fortuito y fuerza mayor, el FIT cubrirá a los licitantes los gastos no recuperables que, en su caso, procedan en términos de lo dispuesto por el Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas.

7. CAUSAS DE DESECHAMIENTO DE LAS PROPUESTAS.

Las causas de desechamiento serán indicadas en el contenido del fallo, mismo que se dará en junta pública.

7.1 CAUSALES GENERALES

I. La presentación incompleta o la omisión de cualquier documento requerido en la convocatoria a la Invitación que afecte la solvencia de la proposición.
II. El incumplimiento de las condiciones legales, técnicas y económicas respecto de las cuales se haya establecido expresamente en la convocatoria a la Invitación que afectarían la solvencia de la proposición;
III. Se acredite fehacientemente con la documentación idónea que la información o documentación proporcionada por los licitantes es falsa;
IV. La ubicación del licitante en alguno de los supuestos señalados en los artículos, 51 y 78, penúltimo párrafo de la Ley
V. La comprobación de que algún Licitante ha acordado con otro u otros elevar el costo de los trabajos, o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás Licitantes o desvirtuar la Invitación.
VII.- El incumplimiento de alguno de los requisitos establecidos en LA LEY, EL REGLAMENTO y lo estipulado en las bases de Invitación
VIII.- Propongan alternativas que modifiquen lo establecido en bases de Invitación
IX.- La falta de presentación de los escritos o manifiestos siguientes:

a.- Escrito en el que manifieste, **bajo protesta de decir verdad**, que es de nacionalidad mexicana
b.- Escrito mediante el cual declare **bajo protesta de decir verdad** que no se encuentra en alguno de los supuestos que establecen los artículos 51 y 78 de LA LEY.
c).- Escrito en el que **manifieste bajo protesta de decir verdad**, que los estudios, planes o programas que, en su caso, previamente haya realizado, incluyen supuestos, especificaciones e información verídicos y se ajustan a los requerimientos reales de la obra a ejecutar, así como que consideran costos estimados apegados a las condiciones del mercado, en términos de lo

establecido en los artículos 31, fracción XV y 51, fracción VII, segundo párrafo de LA LEY

d.- Declaración de integridad mediante la cual EL LICITANTE **manifieste bajo protesta de decir verdad**, que por sí mismo o a través de interpósita persona, se abstendrá de adoptar conductas para que los servidores públicos de LA Entidad convocante, induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento de contratación y cualquier otro aspecto que les otorguen condiciones más ventajosas, con relación a los demás participantes.

e.- Escrito en el que su firmante manifieste, **bajo protesta de decir verdad**, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, mismo que contendrá lo señalado en la en el numeral 2.3, inciso e) Cláusula III del documento PT-1 de las bases de Invitación.

f.- Manifestación escrita **bajo protesta de decir verdad** de conocer el sitio de realización de los trabajos A SUPERVISAR, sus condiciones ambientales, las características referentes al grado de dificultad de los trabajos a desarrollar y sus implicaciones de carácter técnico; de haber considerado los términos de referencia (las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales y particulares de construcción de los trabajos a supervisar) que LA CONVOCANTE les hubiere proporcionado, y haber considerado las modificaciones que, en su caso, se hayan efectuado a la Invitación.

X. Cuando los sobres presentados por medios remotos de comunicación electrónica, contenga virus informáticos o que no puedan abrirse por cualquier causa motivada por problemas técnicos imputables a sus programas o equipo de cómputo del licitante, se tendrán por no presentadas las proposiciones y demás documentación requerida.

XI. Cuando la proposición presencial no esté firmada autógrafamente por la persona facultada para ello, en la última foja de cada documento y además se constate que la o las hojas no firmadas, no mantienen continuidad.

XII. Cuándo en la proposición presencial, el catálogo de conceptos (presupuesto de servicios) y el programa de trabajo solicitado no estén firmados en cada una de las hojas que los integran.

XIII. Cuando el licitante envíe su proposición por medios electrónicos (CompraNet), y ésta no esté firmada (archivo de resumen técnico y económico de la proposición los cuales deberán firmar electrónicamente).

XIV. Cuándo el licitante envíe la propuesta a través de compranet (forma electrónica) y los documentos solicitados se firmaron electrónicamente en forma individual y estos no puedan abrirse.

7.2 CAUSALES TECNICAS Y ECONOMICAS

XV. En caso de obtener menor de 45 puntos en su propuesta técnica, la proposición se declara insolvente técnicamente y no pasa a la revisión económica, por lo tanto, la propuesta será desechada.

XVI. Que los precios de los insumos contenidos en su proposición no fueren aceptables porque los importes propuestos son notoriamente superiores a los que se desprendan

de la investigación de mercado que se realice para la presupuestación de los trabajos, o bien, no siendo notoriamente superiores, rebasen el presupuesto elaborado de manera previa por parte de LA CONVOCANTE y no sea factible pagarlo; y para aquellos insumos a los cuales aplique una patente y el precio propuesto sea notoriamente inferior al establecido en la investigación de mercado y afecte directamente su solvencia.

XVII. Que los análisis de los precios unitarios presentados, no estén integrados conforme a lo establecido en los términos de referencia y en la normatividad aplicable; considerando los materiales, mano de obra, y equipos adecuados, suficientes y necesarios para la prestación del servicio que corresponda, **cuando su incumplimiento afecte la solvencia de la proposición.**

XVIII. Que los precios unitarios propuestos por EL LICITANTE, no sean acordes con las condiciones vigentes en el mercado nacional o de la zona o región en donde se ejecutarán los trabajos, individualmente o conformando la propuesta total; **cuando su incumplimiento afecte la solvencia de la proposición.**

XIX. Que los análisis de los precios unitarios no estén estructurados con costos directos, indirectos, de financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales, considerando lo indicado en LA LEY, EL REGLAMENTO y BASES DE INVITACIÓN; cuando su incumplimiento afecte la solvencia de la proposición.

XX. Que los análisis de costos indirectos no se hayan estructurado y determinado de acuerdo con lo previsto en EL REGLAMENTO y en las BASES DE INVITACIÓN; **cuando su incumplimiento afecte la solvencia de la proposición.**

XXI. Que el análisis y cálculo del costo financiero no se haya estructurado y determinado de acuerdo con lo previsto en EL REGLAMENTO y en las BASES DE INVITACIÓN; **cuando su incumplimiento afecte la solvencia de la proposición**.

XXII. Que el importe total de la proposición no sea congruente con todos los documentos que la integran; **cuando su incumplimiento afecte la solvencia de la proposición.**

XXIII. Que los programas específicos cuantificados y calendarizados de suministro y utilización, no sean congruentes con el programa calendarizado de ejecución general de los trabajos. DOCUMENTO PE-7

XXIV. Que los programas de suministro y utilización de los de materiales, mano de obra, y maquinaria y equipo de construcción, no sean congruentes con los consumos y rendimientos considerados por LA CONVOCANTE y con el procedimiento constructivo a realizar.

XXV. Que los costos horarios por la utilización del equipo no se hayan determinado por hora efectiva de trabajo.

XXVI. Que en el costo directo los materiales considerados, no sean congruentes con la relación e costos básicos en su caso.

XXVII.- Que en el costo directo, los costos horarios de equipo no se hayan determinado con base en el precio y rendimiento de estos considerados como nuevos.

XXVIII. Presentar el análisis de financiamiento diferente del periodo que abarcan las estimaciones, según las bases de Invitación.

XXIX. Proponer salarios inferiores a los solicitados en el tabulador de salarios de la Cámara Nacional de Empresas de Consultoría (CNEC)

XXX. Que la descripción de la Planeación Integral de Supervisión, sea copia parcial o total de lo indicado en los trabajos por ejecutar de las bases de la Invitación y no sea congruente con las características, complejidad y magnitud de los mismos.

8. ASPECTOS QUE SERÁN CONSIDERADOS EN LA REVISIÓN DE LAS PROPOSICIONES.

El FIT para la valoración técnica y económica de las proposiciones utilizará el **mecanismo de puntos**, **además** se verificará entre otros, los siguientes aspectos:

1. Que cada documento contenga toda la información solicitada;

2. Que no participan personas físicas o morales inhabilitadas por la Secretaría de la Función Pública

3. Que los profesionales técnicos que se encargarán de la dirección de los trabajos, cuenten con la experiencia y capacidad necesaria para llevar la adecuada administración de los trabajos.

4. En los aspectos referentes a la experiencia y capacidad técnica que deban cumplir los Licitantes, se considerarán, entre otros, el grado académico de preparación profesional, la experiencia laboral específica en trabajos similares y la capacidad técnica de las personas físicas que estarán relacionados con la ejecución de los trabajos.

5. Que los licitantes cuenten con equipo de construcción, suficiente y necesario, sea o no propio, para desarrollar los trabajos que se convocan.

6. Que la planeación integral propuesta por el Licitante para el desarrollo y organización de los trabajos, sea congruente con las características, complejidad y magnitud de los mismos.

7. Que el procedimiento descrito para la ejecución de los proyectos sea aceptable porque demuestra que el Licitante conoce los trabajos a realizar y que tiene la capacidad y la experiencia para ejecutarlos satisfactoriamente; dicho procedimiento debe ser acorde con el Programa de Ejecución considerado en su propuesta.

8. De los estados financieros, el FIT de acuerdo con las características, magnitud y complejidad de los trabajos, verificará, entre otros, los siguientes aspectos.

   a). Que el capital neto de trabajo del Licitante sea suficiente para el financiamiento de los trabajos a realizar, de acuerdo con su análisis financiero presentado.

   b). Que el licitante tenga capacidad para pagar sus obligaciones.

   c). En su caso, el grado de cumplimiento de los contratos celebrados por el licitante con dependencias o entidades, conforme a los parámetros establecidos en la convocatoria a la INVITACIÓN pública, para efectos de lo dispuesto en el último párrafo del artículo 36 de la Ley

9. De los programas:

   a). Que el programa de erogaciones calendarizado y cuantificado de la ejecución general de los trabajos corresponda al plazo establecido por el FIT.

   b). Que los programas específicos de erogaciones cuantificados y calendarizados de suministros y utilización, sean congruentes con el programa de erogaciones calendarizado y cuantificado de ejecución general de los trabajos.

   c). Que los programas de erogaciones de suministro y utilización de materiales, mano de obra y maquinaria (vehículos) y equipo, sean congruentes con los consumos y rendimientos considerados por el licitante y en el procedimiento a realizar.

   d). Cuando se requiera de equipo de instalación permanente, deberá considerarse que los suministros sean congruentes con el programa de ejecución de los trabajos.

   e). Que los insumos propuestos por el licitante correspondan a los periodos presentados en los programas.

10. De los equipo:

a). Que el equipo de construcción sean los adecuados, necesarios y suficientes para ejecutar los trabajos objeto de la INVITACIÓN, y que los datos coincidan con el listado de equipo presentado por el Licitante.

b). Que las características y capacidad del equipo de construcción consideradas por el licitante, sean las adecuadas para desarrollar el trabajo en las condiciones particulares donde deberá ejecutarse y que sean congruentes con el procedimiento propuesto por el licitante, o con las restricciones técnicas, cuando el FIT fije un procedimiento.

c). Que los rendimientos del equipo de construcción sean considerados como nuevos, para lo cual se deberán apoyar en los rendimientos que determinen los manuales de los fabricantes respectivos.

11. De los materiales:

a). Que en el consumo del material por unidad de medida, determinado por el Licitante para el concepto de trabajo en que intervienen, se consideren los desperdicios, mermas, y, en su caso, los usos de acuerdo con la vida útil del material de que se trate.

b). Que las características, especificaciones y calidad de los materiales y equipos de instalación permanente, sean las requeridas en las normas de calidad y especificaciones generales y particulares establecidas en las BASES DE INVITACIÓN.

12. De la mano de obra:

a). Que el personal administrativo, técnico y de campo sea el adecuado y suficiente para ejecutar los trabajos.

b). Que los rendimientos considerados se encuentren dentro de los márgenes razonables y aceptables de acuerdo con el procedimiento propuesto por el Licitante, considerando los rendimientos observados de experiencias anteriores, y las características particulares bajo las cuales deben realizarse los trabajos.

c). Que se hayan considerado trabajadores de la especialidad requerida para la ejecución de los conceptos más significativos.

13. Del presupuesto de los trabajos:

a). Que los precios propuestos por el licitante sean aceptables, es decir, que sean acordes con las condiciones vigentes en el mercado, nacional o de la zona o región en donde se ejecutarán los trabajos, individualmente o conformando la propuesta total.

b). Que en todos y cada uno de los conceptos del catálogo que integran el presupuesto, se establezca el importe del precio unitario.

c). Que los importes de los precios unitarios sean anotados con número y con letra, los cuales deben ser coincidentes; en caso de diferencia, deberá prevalecer el que coincida con el análisis de precio unitario correspondiente o el consignado con letra cuando no se tenga dicho análisis.

d). Verificar que las operaciones aritméticas se hayan ejecutado correctamente; en el caso de que una o más tengan errores, se efectuarán las correcciones correspondientes; el monto correcto, será el que se considerará para el análisis comparativo de las proposiciones.

14. Verificar que el análisis, cálculo e integración de los precios unitarios, se haya realizado de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, debiendo revisar:

a). Que los análisis de los precios unitarios estén estructurados con costos directos, indirectos, de financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales.

b). Que los costos directos se integren con los correspondientes a materiales, mano de obra, y equipo de computo.

c). Que los precios básicos de adquisición de los materiales considerados en los análisis correspondientes, se encuentren dentro de los parámetros de precios vigentes en el mercado.

d). Que los costos básicos de la mano de obra se hayan obtenido aplicando los factores de salario real a los sueldos y salarios de los técnicos y trabajadores, conforme a lo previsto en el Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

e). Que el cargo por el uso de herramienta menor, se encuentre incluido, bastando para tal efecto que se haya determinado aplicando un porcentaje sobre el monto de la mano de obra, requerida para la ejecución del concepto de trabajo de que se trate.

f). Que los costos horarios por la utilización del equipo se hayan determinado por hora efectiva de trabajo, debiendo analizarse para cada máquina o equipo, incluyendo, cuando sea el caso, los accesorios que tenga integrados.

15. Verificar que los análisis de costos directos se hayan estructurado y determinado de acuerdo con lo previsto en el Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, debiendo además considerar:

a). Que los costos de los materiales considerados por el Licitante, sean congruentes con la relación de los costos básicos y con las normas de calidad especificadas en las BASES DE INVITACIÓN.

b). Que los costos de la mano de obra considerados por el Licitante, sean congruentes con el tabulador de los salarios y

con los costos reales que prevalezcan en la zona donde se ejecutarán los trabajos.

c). Que los costos horarios de la maquinaria (vehículos) y equipo se hayan determinado con base en el precio y rendimientos de éstos, considerados como nuevos, para lo cual se tomarán como máximos los rendimientos que determinen los manuales de los fabricantes respectivos.

16. Verificar que los análisis de costos indirectos se hayan estructurado y determinado de acuerdo con lo previsto en el Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, debiendo además considerar:

a). Que el análisis se haya valorizado y desglosado por conceptos con su importe correspondiente, anotando el monto total y su equivalente porcentual sobre el monto del costo directo.

b). Constatar que para el análisis de los costos indirectos se hayan considerado adecuadamente los correspondientes a las oficinas centrales del Licitante, los que comprenderán únicamente los necesarios para dar apoyo técnico y administrativo a la superintendencia del Contratista encargado directamente de los trabajos y los de campo necesarios para la dirección, supervisión y administración de los trabajos.

c). Que no se haya incluido algún cargo que, por sus características o conforme a las BASES DE INVITACIÓN, su pago deba efectuarse aplicando un precio unitario específico.

17. Verificar que en el análisis y cálculo del costo financiero se haya estructurado y determinado considerando lo siguiente:

a). Que los ingresos por concepto del o los anticipos que le serán otorgados al Contratista, durante el ejercicio del Contrato y del pago de las estimaciones, consideren la periodicidad y su plazo de trámite y pago; deduciendo del monto de las estimaciones la amortización de los anticipos (cuando se de anticipo).

b). Que el costo del financiamiento esté representado por un porcentaje de la suma de los costos directos e indirectos.

c). Que la tasa de interés aplicable esté definida con base en un indicador económico específico.

d). Que el costo del financiamiento sea congruente con el programa de ejecución valorizado con montos quincenales.

e). Que la mecánica para el análisis y cálculo del costo por financiamiento empleada por el Licitante sea congruente con lo que se establezca en las BASES DE INVITACIÓN.

18. Verificar que el cálculo e integración del cargo por utilidad, se haya, estructurado y determinado considerando que dentro de su monto, quede incluida la ganancia que el Contratista estima que debe percibir por la ejecución de los trabajos, así como las deducciones e impuestos correspondientes, no siendo necesario su desglose.

19. Verificar que el importe total de la propuesta sea congruente con todos los documentos que la integran.

20. Que los programas específicos de erogaciones sean congruentes con el programa general de ejecución de los trabajos y que los insumos propuestos por el licitante correspondan a los periodos presentados en los programas, así como con los programas presentados en la proposición.

El incumplimiento de los requisitos establecidos en el presente numeral será motivo del **desechamiento** de la proposición por afectar su solvencia.

Para la evaluación de las proposiciones, el **FIT** utilizara el mecanismo de evaluación de **PUNTOS**, verificando que cada documento cumpla con los requisitos solicitados en la convocatoria a la INVITACIÓN, emitirá un dictamen técnico y económico de las proposiciones, en el que manifestará el resultado de la **puntuación total,** en el caso de incumplimiento el **FIT** expresara todas las razones legales, técnicas o económicas que sustenten dicho incumplimiento, así mismo se indicará los puntos de la convocatoria que fueron solicitados e incumplidos por el licitante.

No serán objeto de evaluación las condiciones establecidas por el **FIT** que tengan como propósito facilitar la presentación de las proposiciones y agilizar la

conducción de los actos de las BASES DE INVITACIÓN, así como cualquier otro requisito cuyo incumplimiento por si mismo, no afecte la solvencia de las propuestas.

De acuerdo a lo establecido en la Normatividad Vigente en la materia, cuando el **FIT**, tenga necesidad de solicitar al licitante las aclaraciones pertinentes, o aportar información adicional para realizar la correcta evaluación de las proposiciones, dicha comunicación se realizará, siempre y cuando no implique alteración alguna a la parte técnica o económica de su proposición.

Para tal efecto, los Licitantes deberán de abstenerse de comunicarse con los Servidores Públicos del Área encargada de realizar la evaluación de las proposiciones correspondiente al presente procedimiento, para tratar asuntos relacionados con las presentes BASES DE INVITACIÓN. No obstante lo anterior, durante el periodo de la evaluación de las proposiciones presentadas, EL FERROCARRIL podrá solicitar por escrito a los Licitantes, aclaraciones a sus proposiciones, y estos deberán responder por escrito dichas solicitudes, en un término que no podrá ser mayor de **un día natural**, a partir del día siguiente del citado requerimiento.

Dicho requerimiento será realizado por el Responsable de la Evaluación al Licitante correspondiente, mediante el envió por Correo Electrónico, el cual deberá corresponder al indicado por el Licitante en su proposiciones en el numeral 2.3, inciso a), Cláusula III, de las presentes BASES DE INVITACIÓN, de igual manera el Licitante deberá remitir las aclaraciones correspondientes al Responsable de la Evaluación.

Por lo que cualquier esfuerzo de algún Licitante para influenciar a los Servidores Públicos en la evaluación de las proposiciones correspondientes a las presentes BASES DE INVITACIÓN, o en las decisiones de adjudicación, será motivo de desechamiento de la propuesta presentada por el Licitante de que se trate.

9. CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA DETERMINAR LA SOLVENCIA TÉCNICA Y ECONÓMICA DE LAS PROPOSICIONES A TRAVES DEL MECANISMO DE PUNTOS.

9.1. EVALAUCIÓN TECNICA

9.1.1. La puntuación mínima que deberán obtener las proposiciones de los licitantes en la propuesta **técnica** para ser consideradas **solventes** será de **45 puntos o unidades porcentuales** de 60 máximos que se pueden tener

en la evaluación, la proposición que obtenga la puntuación abajo de una centésima (0.01) de la mínima requerida será **desechada** y no será evaluada su propuesta económica, de acuerdo al resultado del Documento PT-25, de las BASES DE INVITACIÓN.

9.2. EVALAUCIÓN ECONÓMICA

9.2.1. El total de puntuación o unidades porcentuales de la propuesta **económica** será de un valor máximo de 40 puntos, de acuerdo al resultado del Documento PE-15, de las BASES DE INVITACIÓN.

9.3. RESULTADO FINAL

9.3.1. La suma de los rubros para la adjudicación del contrato será menor o igual a 100 puntos. Los trabajos se adjudicarán a la proposición solvente que resulte con el mayor puntaje de acuerdo a los resultados de la evaluación en los Documentos PT-25 y PE-15.

En caso de empate en puntos entre los licitantes cuyas proposiciones resulten solventes, éste se resolverá en términos del penúltimo párrafo del artículo 38 de la Ley. Si no fuere factible resolver el empate en los términos del citado artículo, la adjudicación del contrato se efectuará en favor del licitante que resulte ganador del sorteo manual por insaculación que realice la convocante en el propio acto de fallo, el cual consistirá en depositar en una urna transparente los boletos con el nombre de cada licitante empatado, de la que se extraerá en primer lugar el boleto del licitante ganador y, posteriormente, los demás boletos de los licitantes que resultaron empatados, con lo que se determinarán los subsecuentes lugares que ocuparán tales proposiciones cumplimiento de las obligaciones respectivas.

10. ADJUDICACION DEL CONTRATO

10.1 Una vez realizada la evaluación de las proposiciones, el contrato se adjudicará de entre los licitantes, aquél cuya proposición resulte solvente porque reúne, conforme a los criterios de adjudicación establecidos en la convocatoria a la INVITACIÓN, las condiciones legales, técnicas-económicas y que obtuvo el mayor puntaje.

El F.I.T. juzgará la capacidad del LICITANTE para cumplir con su proposición, por la información que el mismo suministre, reservándose el derecho de comprobar por los medios que estime convenientes, la veracidad de dicha información. La decisión del FIT será inapelable.

CLÁUSULA XII DEL CONTRATO

1. MODELO

El adjudicatario deberá formalizar el contrato en los términos que estipula el DOCUMENTO PT-2 "Modelo de contrato", de las BASES DE INVITACIÓN, y que es emitido en apego a lo previsto en la normatividad vigente.

2. BITACORA ELECTRÓNICA

A efecto de implementar el uso de la Bitácora Electrónica de Obra Pública (BEOP), el licitante ganador, **previo al inicio de los trabajos** y apertura de la Bitácora, deberá notificar y presentar al Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V., lo siguiente:

1. Copia de la identificación oficial con fotografía, que contenga el nombre completo de la persona que firmará las notas de la bitácora electrónica así como sus datos correspondientes a la Clave Única del Registro de Población "CURP", Registro Federal de Contribuyentes "RFC", profesión, correo electrónico, puesto, clave de empleado, domicilio y teléfono, en caso de ser más de una persona, se requieren los datos de cada una de ellas.

2. Que el personal que firmará las notas de la bitácora electrónica, se presente el día de inicio de la ejecución de los trabajos, para el asiento de la nota de apertura, debiendo llevar su Firma Electrónica Avanzada (FIEL) vigente, que emite el Servicio de Administración Tributaria dependiente de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con los archivos con terminación *key (obtenida del programa Solcedi), *cert (certificado entregado por el SAT), así como la contraseña de cada persona mencionada en el párrafo anterior.

Lo anterior será necesario para poder firmar y autentificar la nota de apertura de la bitácora electrónica, el día de inicio de los trabajos.

La entidad a través de su Residencia de Obra, llevará una Bitácora Electrónica de Obra Pública, que será el instrumento técnico que constituye el medio de comunicación entre las partes que formalizan los contratos, en el cual se registran los asuntos y eventos importantes que se presenten

durante la ejecución de los trabajos, lo anterior de conformidad al "*Acuerdo por el cual se establecen las disposiciones administrativas de carácter general para el uso del Sistema de Bitácora Electrónica y Seguimiento de Obra Pública*", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2018.

3. FIRMA

3.1 PREVIA A LA FIRMA DEL CONTRATO

Previo a la firma del contrato, el licitante ganador presentará para su cotejo, original o copia certificada de los documentos con los que se acredite su existencia legal y jurídica; será a través de identificación oficial con fotografía y acta de nacimiento o, en su caso, carta de naturalización respectiva, expedida por la autoridad competente, para personas físicas y acta constitutiva, reformas y poderes para personas morales, que deberán estar inscritas en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio o su similar, o en su caso, documento emitido por el notario mediante del cual indique que el registro en comento se encuentra en trámite y contarán con los datos como: fecha, número mercantil ó folio y número de partida, (**en la que conste que fue constituida conforme a las leyes mexicanas y que tiene su domicilio en el territorio nacional**), y las facultades de su representante para suscribir el contrato correspondiente. Una vez llevado a cabo el cotejo, el **FIT** devolverá al interesado los documentos originales o certificados, conservándolos en copias simples, así mismo deberá presentar las **fianzas** de: cumplimiento y anticipo y presentar el acuse de "**documento actualizado**" expedido por el SAT, en el que se emita opinión positiva sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales (32-D), y presentar el acuse de opinión positiva del cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de Seguridad Social por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), también deberá presentar los documentos solicitados en el numeral 7.1, de la Clausula XII para el pago de anticipo y estimaciones.

El LICITANTE ganador a quien se le adjudique el Contrato, quedará obligado a firmarlo el día **15** de **mayo** **10:00 Horas** de **2020** en Oficinas del Depto., de Obra Pública, del Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V., sito en Ave. Eugenia No. 197 piso B-5, Colonia Narvarte, Alcaldía Benito Juárez debiendo otorgar las garantías de cumplimiento del contrato, dentro de los quince (15) días naturales siguientes al fallo de adjudicación, en los términos que establece el Artículo 48 de la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas.

En caso de que los Licitantes que presentaron proposición en forma conjunta,

sean los adjudicatarios, el Contrato deberá ser firmado por el representante de cada una de ellas, en forma conjunta y solidaria, identificando con precisión la parte de los trabajos que ejecutará cada uno, o la participación que tiene en el grupo. El convenio presentado en el acto de presentación y apertura de proposiciones, se deberá entregar al **FIT** certificado ante Notario Público y formará parte integrante del Contrato como uno de sus anexos.

3.2 INCORPORACIÓN AL PROGRAMA DE CADENAS PRODUCTIVAS

A los licitantes se les informa que en virtud de que **"LA ENTIDAD"** está incorporada al programa de **cadenas productivas** de Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo, manifiesten su conformidad para que **el licitante** ganador de convenirle pueda ceder sus derechos de cobro a favor de un intermediario financiero que este incorporado a la cadena productiva de **"LA ENTIDAD"** mediante operaciones de factoraje o descuento electrónico

3.3 AFILIACIÓN A CADENAS PRODUCTIVAS (EN SU CASO)

El licitante ganador **podrá** afiliarse a Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C., Institución de banca de desarrollo, en base a la información que se indica en el DOCUMENTO PT-21, de las BASES DE INVITACIÓN, previa cita para su afiliación preferentemente en un plazo no mayor a cinco días naturales posteriores al fallo, para lo cual podrá consultar la página de internet www.NAFIN.com donde se le orientará para iniciar con el proceso de afiliación.

3.4 COMPROBANTE DE ESTAR AL CORRIENTE EN EL CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES FISCALES EN TERMINOS DEL ARTÍCULO 32-D, ANTE EL SAT

El licitante ganador deberá presentar "**opinión de cumplimiento**" expedido por el SAT, en el que se emita opinión positiva sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, de acuerdo a la regla 2.1.31, de la Resolución de la Miscelánea Fiscal (32-D) publicada el 22 de Diciembre de 2017, en el Diario Oficial de la Federación, *o aquella que esté vigente a las bases de la Invitación*

3.5 COMPROBANTE DE ESTAR AL CORRIENTE EN EL CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES FISCALES EN MATERIA DE SEGURIDAD SOCIAL.

El licitante ganador deberá presentar "**opinión positiva**" expedido por el Instituto Mexicano del Seguro Social o equivalente, en el que se emita opinión sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en materia de Seguridad Social, de acuerdo a las "reglas para la obtención de la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social", publicado el 27 de febrero 2015 en el Diario Oficial de la Federación, *o aquella que esté vigente a las bases de la Invitación*.

3.6. NO FORMALIZACION

De no cumplir con los requisitos de la Cláusula anterior, la adjudicación y en su caso el Contrato se considerarán nulos. El licitante ganador que no firme el contrato por causas imputables al mismo o que no cumpla con los requisitos de la cláusula, será sancionado en los términos del Artículo 78 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

4. 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 a que haya lugar, en favor de **FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V.,** con motivo del cumplimiento de este contrato.

A).- FIANZA PARA EL ANTICIPO.- Fianza a favor del **FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V.,** por la totalidad del monto concedido como anticipo, incluido el Impuesto al Valor Agregado, para el inicio de los trabajos objeto del presente contrato, éstas garantías subsistirán hasta la total amortización del anticipo correspondiente.

B).- FIANZA DE CUMPLIMIENTO.- Fianza a favor del **FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A DE C.V.** por el **10% (DIEZ POR CIENTO)** del monto asignado. Esta fianza deberá ser presentada dentro de los quince días naturales siguientes contados a partir de la fecha en que **"EL CONTRATISTA**" reciba copia del Acta de Fallo, si transcurrido este plazo no se otorga la fianza, **FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A DE C.V.,** determinará la rescisión administrativa del contrato.

C).- FIANZA PARA RESPONDER DE TRABAJOS MAL EJECUTADOS O VICIOS OCULTOS.- Concluidos los trabajos**, "EL CONTRATISTA"** quedará obligado a responder de los defectos que resultaren en los mismos, de los

vicios ocultos y de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, mediante fianza por el equivalente al 10% del monto total ejercido, con vigencia de doce meses por el cumplimiento de las obligaciones descritas, misma que deberá entregar previamente a la recepción de los trabajos.

LAS FIANZAS DEBERAN LLENAR LOS SIGUIENTES REQUISITOS:

1. Ser otorgadas en moneda nacional.

2. Estar expedidas de acuerdo a los términos de este documento, para garantizar a favor del **FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A DE C.V.** todas y cada una de las obligaciones convenidas con **"EL CONTRATISTA"** en este contrato, el cual deberá considerarse como parte integral de las pólizas.

3. Que para liberar la fianza, será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito de **"LA ENTIDAD".**

4. Estar vigentes por todo el periodo de garantía de los trabajos objeto del presente contrato, para responder por cualquier responsabilidad que resulte a cargo de **"EL CONTRATISTA"** y a favor del **FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A DE C.V.**

5. Que la fianza estará vigente durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente.

6. En caso de que el periodo cubierto por las fianzas sea ampliado, o en el caso de que exista un retraso en la ejecución de los trabajos, su validez será extendida automáticamente de acuerdo con tal ampliación o retraso.

7. Declaración expresa de la Institución Afianzadora de que en caso de hacerse efectivas las fianzas, se somete expresamente al procedimiento de ejecución establecido en los Artículos 279, 280, 283 y 289 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas en vigor y renuncia a los beneficios que le conceden los artículos 289 último párrafo y 179 de la citada Ley.

D) MODELO DE FIANZAS

1.- FIANZA DE ANTICIPO

ANTE: **EL FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V.** PARA GARANTIZAR POR: **----------** LA CORRECTA INVERSIÓN, EXACTA AMORTIZACIÓN O DEVOLUCIÓN TOTAL O PARCIAL EN SU CASO DEL **20% DE ANTICIPO,** TANTO PARA EL INICIO DE LOS TRABAJOS, COMO PARA LA COMPRA DE EQUIPO Y DE MATERIALES DE INSTALACIÓN PERMANENTE, NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS QUE LE OTORGA EL FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V. A CUENTA DEL **CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA NÚM. ----------** CON UN IMPORTE DE $ ---------- (CON LETRA) MAS IVA, DE FECHA ---------- QUE CELEBRARON POR UNA PARTE EL **FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V.** REPRESENTADA POR EL LIC. JOSE SANCHEZ PEREZ EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL Y POR LA OTRA ---------- REPRESENTADA POR ---------- EN SU CARÁCTER DE ---------- , RELATIVO A **LOS TRABAJOS QUE CONSISTENTEN EN** ----------. LA PRESENTE FIANZA SE OTORGA DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN **LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS** Y ASIMISMO LA AFIANZADORA INDICA QUE SE OTORGA BAJO LAS SIGUIENTES DECLARACIONES: **A)** QUE LA PRESENTE FIANZA SE DA ATENDIENDO LOS TÉRMINOS DEL CONTRATO CITADO, **B)** QUE ESTA FIANZA CONTINUARÁ VIGENTE AUTOMÁTICAMENTE, EN EL CASO DE QUE SE OTORGUEN PRÓRROGAS O ESPERAS A SU FIADO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES QUE SE AFIANZAN. **C)** QUE LA VIGENCIA DE ESTA FIANZA SERÁ HASTA QUE SE AMORTICE COMPLETAMENTE EL ANTICIPO. Y EL FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V. EXPRESE POR ESCRITO SU CONFORMIDAD A LA COMPAÑÍA AFIANZADORA PARA CANCELARLA. **D)** QUE LA AFIANZADORA SE SOMETE EXPRESAMENTE AL PROCEDIMIENTO DE RECLAMACIÓN ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 279, 280, 283 Y 289 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS EN VIGOR Y RENUNCIA A LOS BENEFICIOS QUE LE CONCEDEN LOS ARTÍCULOS 289 ÚLTIMO PÁRRAFO Y 179 DE LA CITADA LEY, ESTANDO CONFORME EN QUE SE LE APLIQUE ESTE PROCEDIMIENTO CON EXCLUSIÓN DE CUALQUIER OTRO. LA PRESENTE FIANZA PERMANECERÁ EN VIGOR DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS LEGALES O JUICIO QUE SE INTERPONGAN HASTA QUE SE DICTE RESOLUCIÓN DEFINITIVA POR AUTORIDAD COMPETENTE.

2.- FIANZA DE CUMPLIMIENTO

ANTE EL **FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V.**, PARA GARANTIZAR POR: **----------**, EL FIEL Y EXACTO CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES A SU CARGO, DERIVADAS DEL **CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO No. ----------** DE FECHA **---------- DE 2020**, CON UN IMPORTE DE **$---------- (CON LETRA, ----/100 M. N.) MAS I.V.A.**, RELATIVO A **"----------"**, CELEBRADO CON EL FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V., REPRESENTADO POR EL **C. LIC. JOSE SANCHEZ PEREZ** EN SU CARÁCTER DE **DIRECTOR GENERAL** Y POR LA OTRA ----------, REPRESENTADA POR EL **C. .....** EN SU CARÁCTER DE ----------, LA PRESENTE FIANZA, SE EXPIDE DE CONFORMIDAD CON LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, ARTÍCULO 141 DEL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN Y ESTARÁ VIGENTE HASTA QUE LOS TRABAJOS MOTIVO DEL CONTRATO No.---------- DE FECHA ---------- HAYAN SIDO RECIBIDOS EN SU TOTALIDAD, CUANDO ASÍ SE HAYA ESTIPULADO Y DURANTE EL AÑO SIGUIENTE A SU RECEPCIÓN. **LA COMPAÑÍA AFIANZADORA** _____, EXPRESAMENTE DECLARA QUE LA FIANZA SE OTORGA ATENDIENDO A TODAS LAS ESTIPULACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO DE REFERENCIA, EN EL CASO DE QUE SE PRORROGUE EL PLAZO ESTABLECIDO PARA LA TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS A QUE SE REFIERE LA PÓLIZA DE FIANZA O EXISTA ESPERA, SU VIGENCIA QUEDARÁ AUTOMÁTICAMENTE PRORROGADA EN CONCORDANCIA CON LA PRÓRROGA O ESPERA OTORGADA; LA FIANZA GARANTIZA LA EJECUCIÓN TOTAL DE LOS TRABAJOS MATERIA DEL CONTRATO DE REFERENCIA. LA PRESENTE FIANZA SOLO PODRÁ SER CANCELADA CON AUTORIZACIÓN EXPRESA Y POR ESCRITO DEL FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V. **LA COMPAÑÍA AFIANZADORA** _____, SE SOMETE EXPRESAMENTE AL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 279, 280, 283 Y 289 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS EN VIGOR Y RENUNCIA A LOS BENEFICIOS QUE LE CONCEDEN LOS ARTÍCULOS 289 ÚLTIMO PÁRRAFO Y 179 DE LA CITADA LEY Y ESTARÁ CONFORME EN QUE SE LE APLIQUE DICHO PROCEDIMIENTO CON EXCLUSIÓN DE CUALQUIER OTRO. LA PRESENTE FIANZA PERMANECERÁ EN VIGOR DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS LEGALES O JUICIOS QUE SE INTERPONGAN, HASTA QUE SE DICTE RESOLUCIÓN DEFINITIVA POR AUTORIDAD COMPETENTE.

NOTA: EL MONTO DE LA FIANZA SERÁ POR EL 10% DEL MONTO TOTAL DEL CONTRATO (SIN I.V.A.)

3.- FIANZA PARA GARANTIZAR AUSENCIA DE VICIOS OCULTOS

ANTE EL **FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V.**, PARA GARANTIZAR POR: LA COMPAÑÍA: _____, LA AUSENCIA DE VICIOS OCULTOS, DEFECTOS O CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD QUE PUDIESEN RESULTAR EN LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS POR ELLA EFECTUADOS Y CONSISTENTES EN: **"_____ _____"**, AL AMPARO DEL CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PUBLICA NUMERO: _____, CUYO MONTO TOTAL EJERCIDO FUE LA CANTIDAD DE: **$** _____ (CON LETRA) MAS I.V.A., TRABAJOS RECIBIDOS CON FECHA: _____, MEDIANTE ACTA DE ENTREGA FÍSICA. LA PRESENTE FIANZA SE OTORGA DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO POR LA LEY DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, ESTARÁ VIGENTE A PARTIR DE LA FECHA SEÑALADA Y DURANTE DOCE MESES EN TÉRMINOS DEL CONTRATO Y LAS DISPOSICIONES LEGALES APLICABLES.

LA COMPAÑÍA AFIANZADORA _____, ESTA CONFORME EN QUE LA PRESENTE PÓLIZA DE FIANZA SE PRORROGARA AUTOMÁTICAMENTE EN EL SUPUESTO DE QUE SE PRORROGUE EL PLAZO ESTABLECIDO PARA LA TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS QUE SE HUBIESEN SEÑALADO AL CONTRATISTA, GARANTIZANDO LA EJECUCIÓN TOTAL DE LOS TRABAJOS QUE SE HUBIESEN SEÑALADO AL CONTRATISTA. ESTA FIANZA SOLO PODRÁ SER CANCELADA CON AUTORIZACIÓN EXPRESA Y POR ESCRITO DE FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V., LA COMPAÑÍA AFIANZADORA SE SOMETE EXPRESAMENTE AL PROCEDIMIENTO DE RECLAMACIÓN ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 279, 280, 283 Y 289 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS EN VIGOR Y RENUNCIA A LOS BENEFICIOS QUE LE CONCEDEN LOS ARTÍCULOS 289 ÚLTIMO PÁRRAFO Y 179 DE LA CITADA LEY, ESTANDO CONFORME EN QUE SE LE APLIQUE DICHO PROCEDIMIENTO CON EXCLUSIÓN DE CUALQUIER OTRO, ESTA PÓLIZA PERMANECERÁ EN VIGOR DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS LEGALES O JUICIOS QUE SE INTERPONGAN HASTA QUE SE DICTE RESOLUCIÓN DEFINITIVA POR AUTORIDAD COMPETENTE..

LA FIANZA SE ESTABLECERÁ POR EL 10% DEL MONTO **TOTAL EJERCIDO,** INCLUYENDO CONVENIOS DE AMPLIACIÓN Y AJUSTES DE COSTOS. (EN SU CASO).

5. SEGUROS

5.1 PÓLIZA DE SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL (NO APLICA)

6. AJUSTE DE COSTOS

Cuando a partir de la presentación de propuestas ocurran circunstancias de orden económico no prevista en el contrato que determinen un aumento o reducción de los costos de los trabajos aun no ejecutados conforme al programa pactado, dichos costos cuando procedan, deberán ser ajustados de acuerdo a lo que establece la fracción II del Artículo 57 de la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas, y a los Artículos 173,178 y 181 de su Reglamento.

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 o entidad quien lo determinará en el mismo plazo, con base en la documentación comprobatoria que lo justifique.

Una vez transcurrido el plazo establecido en el párrafo anterior, se perderá la posibilidad de solicitar el ajuste de costos por parte de los contratistas y de realizarlo a la baja por parte de la dependencia o entidad.

7. FORMA Y TERMINOS DE PAGO

7.1 **Requisitos para pago**:

1.- Carta de hoja membretada de la empresa, firmada por el representante legal que deberá contener los siguientes datos:

1.1 Razón Social,
1.2 Domicilio Fiscal,
1.3 Clave Bancaria Estandarizada (CLABE) con 18 posiciones (la TESOFE efectuará la transferencia de recursos en esta cuenta),
1.4 Número de cuenta bancaria con 11 posiciones,
1.5 Nombre de la Institución Financiera,
1.6 Número telefónico de la empresa.

2.- Copia legible del Registro Federal de Contribuyentes,
3.- Copia de comprobante de domicilio fiscal (de preferencia recibo telefónico)
4.- Copia del estado de cuenta donde se realizará la transferencia (mínimo 2 meses de antigüedad) para cotejar datos, por lo que se podrá omitir detalles de los movimientos.
5.- En caso de ser persona física además de los puntos anteriores, copia de la CURP.

7.2 Pagos del FIT**, a través de la TESOFE**

Los pagos del anticipo y de los trabajos ejecutados (estimaciones) financiados con recursos fiscales se harán a través de la Tesorería de la Federación (TESOFE) y será mediante transferencias electrónicas.

Los pagos del anticipo y de los trabajos ejecutados (estimaciones) financiados con recursos fiscales se harán a través del Departamento de Tesorería de Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V., mediante transferencias electrónicas, con la documentación indicada en el numeral 7.1, para lo cual deberá enviar archivo electrónico de la **factura** en formato: PDF y formato XML, a las cuentas: svillegas@ferroistmo.com.mx; omijares@ferroistmo.com.mx; egarcia@ferroistmo.com.mx.

El pago de estimaciones por trabajos ejecutados se hará en **MONEDA NACIONAL**, al precio que se fije en el contrato para cada unidad de servicio terminado; por lo que deberá tomar en cuenta todas las condiciones que pueden influir en los precios unitarios, independientemente de que dichos precios incluyan el costo directo, el indirecto la utilidad y el costo de financiamiento.

Para el pago, el Contratista presentará a la Residencia de Supervisión las estimaciones en períodos de **15** días naturales, y él **FIT** a través de la Tesorería de la Federación (TESOFE) cubrirá al Contratista el importe de sus estimaciones por trabajos ejecutados dentro de un plazo **no mayor de 20 días** naturales contados a partir de la recepción de la misma y autorizadas por la residencia de la obra.

7.3 Pagos del FIT**, a través de Cadenas Productivas (NAFIN)** opcional para el licitante ganador**.**

7.3.1 Condiciones de pago que se aplicarán.

Nacional Financiera, S.N.C. cubrirá el pago de los trabajos o servicios en Moneda Nacional de la siguiente manera:

Los pagos serán quincenales devengados y se efectuarán a los **20** días naturales o en caso de que el vencimiento del vigésimo primer día sea inhábil, el pago se efectuará el día hábil inmediato posterior a éste, contados a partir de la entrega de la factura debidamente requisitada y acompañada con la estimación o estimaciones correspondientes autorizada (s) por la residencia de la obra.

Los pagos se incorporarán al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C. y se dará de alta en el mismo la totalidad de cuentas por pagar del licitante ganador, para ello la factura aceptada se registrará en dicho programa a más tardar **9** días posteriores a su recepción, misma que podrá ser consultada en el portal **www.nafin.com** a efecto de que el licitante ganador pueda ejercer la cesión de derechos de cobro al intermediario financiero, en los términos del último párrafo del artículo 54 de la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas.

El pago de los diversos conceptos de trabajo que ejecute se hará en **MONEDA NACIONAL**, al precio que se fije en el contrato para cada unidad de obra terminada; por lo que deberá tomar en cuenta todas las condiciones que pueden influir en los precios unitarios, independientemente de que dichos precios incluyan el costo directo, el indirecto la utilidad y el costo de financiamiento.

Para el pago, el Contratista presentará a la Residencia de Supervisión las estimaciones en períodos de **15** días naturales. El **FIT**, cubrirá al Contratista el importe de sus estimaciones dentro de un plazo **no mayor de 20 días** naturales contados a partir de la recepción de la misma y con la documentación para pago.

CLAUSULA XIII INSPECCIÓN Y RECEPCION DE LOS TRABAJOS

La Secretaría de la Función Pública, podrá intervenir en la inspección de los trabajos objeto del contrato en los términos que señala la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

CLÁUSULA XIV LEGISLACION

1.- **IMPREVISTOS**

Lo no previsto en la CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN y en el ejercicio del Contrato se sujetará expresamente a lo consignado en la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas y su Reglamento vigentes, y supletoriamente, el Código Civil para el Distrito Federal en materia común y para

toda la República en materia federal y el Código Federal de Procedimientos Civiles.

CLÁUSULA XV CONFIDENCIALIDAD DE INFORMACIÓN DEL FIT

1. La información de los documentos de las presentes BASES DE INVITACIÓN será considerada propiedad de Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V., por lo tanto los licitantes deberán abstenerse de hacer uso por cualquier medio como pueden ser; las publicaciones, conferencias y cualquier tercero, a menos que cuente con la autorización por escrito del Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V.

2. La información que el Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V., proporcione a los licitantes, incluyendo información técnica, comercial y de otra índole, así como toda la información desarrollada por el licitante ganador para la ejecución de los trabajos, objeto del contrato que se formalice, será de propiedad exclusiva de Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V. Por lo que no deberá usarse dicha información para cualquier otro fin.

3. En ninguna circunstancia los licitantes podrán usar para fines comerciales, publicitarios o de cualquier otra índole, el nombre de Ferrocarril del Istmo de Tehuanatepec, S.A. de C.V., su logotipo o cualquier otro signo o símbolo distintivo, a menos que cuente con previa autorización por escrito, firmada por el representante autorizado de Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V.

En caso de violación a lo indicado en los numerales 1, 2 y 3, de esta cláusula los licitantes se obligan a indemnizar y sacar en paz y a salvo al Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V., en contra de cualquiera y todas las acciones, quejas, demandas, reclamos, pérdidas, costos, daños, procesos, impuestos y gastos, incluyendo honorarios de abogados y costas judiciales que surjan o se relacionen con cualquier violación a la confidencialidad pactada.

CLÁUSULA XVI INFORMACIÓN RESERVADA Y CONFIDENCIAL DEL LICITANTE

Se hace del conocimiento de las personas físicas y morales que tengan interés en participar en el proceso de INVITACIÓN convocado, que en términos de lo dispuesto por los artículos 14 fracciones I y II, 18 fracciones I y II, y 19 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Gubernamental y 38 de su Reglamento, los licitantes indicarán si los documentos que proporcionen al Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V., contienen información de carácter confidencial, reservada o comercialmente reservada, señalando los

documentos que la contengan, así como el fundamento legal por el cual consideren que tenga ese carácter, de acuerdo a lo al DOCUMENTO PT-19, de la convocatoria a INVITACIÓN.

CLÁUSULA XVII SISTEMA DE DATOS PERSONALES

Los datos personales recabados serán protegidos y serán incorporados y tratados en el Sistema de datos personales en: Licitaciones, Invitaciones y Contrataciones con fundamento en los *los Artículos 28 párrafo segundo y 31 fracción XIII, de la Ley de Obras Públicas y servicios relacionados con las mismas*, *44 fracción III, VI y 61 fracción VI* de su Reglamento y cuya finalidad es la de *: Licitaciones y contrataciones de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma*: Licitaciones y contrataciones en materia de Obra Pública y Servicios, el cual fue registrado en el Listado de Sistema de Datos Personales ante el INAI antes IFAI, y podrán ser trasmitidos a la Secretaria de la Función Pública, Secretaria de Hacienda y Crédito Público y la Secretaría de Economía, así como a las diferentes Dependencias del Gobierno Federal, con la finalidad de llevar a cabo auditorias e informes, además de otras transmisiones previstas en la Ley. La Unidad Administrativa responsable del Sistema de Datos personales es el Departamento de Obra Pública, y la dirección donde el interesado podrá ejercer los derechos de acceso de la misma es en el Departamento de Obra Pública. Lo anterior se informa en cumplimiento del XVII de los lineamientos de protección de datos personales publicados en el Diario Oficial de la Federación el 30 de septiembre de 2005. así como el *DECRETO* por el que se expide *l*a Ley de General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, publicado en el **Diario Oficial de la Federación, el, 26 de enero 2017.**

CLÁUSULA XVIII NOTA INFORMATIVA PARA PARTICIPANTES DE PAÍSES MIEMBROS DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO Y FIRMANTES DE LA CONVENCIÓN PARA COMBATIR EL COHECHO DE SERVIDORES PÚBLICOS EXTRANJEROS EN TRANSACCIONES COMERCIALES INTERNACIONALES.

México, como miembro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y firmante de la Convención para combatir el cohecho de servidores públicos extranjeros en transacciones comerciales internacionales (Convención Anticorrupción) ha adquirido responsabilidades que involucran a los sectores público y privado, conozcan los lineamientos de la Convención, de acuerdo a lo indicado en el DOCUMENTO PT-20, de la convocatoria a la INVITACIÓN.

CLÁUSULA XIX INCORPORACIÓN AL PROGRAMA DE CADENAS PRODUCTIVAS

Al licitante ganador se le informa que en virtud de que **"LA ENTIDAD"** está incorporada al programa de **cadenas productivas** de Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo, manifieste en escrito libre su conformidad para que **el licitante** de convenirle pueda ceder sus derechos de cobro a favor de un intermediario financiero que este incorporado a la cadena productiva de **"LA ENTIDAD"** mediante operaciones de factoraje o descuento electrónico, de acuerdo a al DOCUMENTO PT-21, de la convocatoria a la INVITACIÓN.

CLÁUSULA XX PARTICIPACIÓN DE MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS.

En los procedimientos de contratación de obras públicas y de servicios relacionados, el **FIT** optarán, en igualdad de condiciones, por el empleo de los recursos humanos del país y por la utilización de bienes o servicios de procedencia nacional y los propios de la región, sin perjuicio de lo dispuesto en los tratados, (Articulo 29 de la LOPSRM), y de acuerdo a los lineamientos publicados en circular No. UNCP/309/TU/00428/2009 de fecha 1º de julio de 2009, para fomentar la participación a la micro, pequeñas y medianas empresas, por lo que el licitante deberá manifestar el sector que le corresponde de acuerdo a los datos solicitados de estratificación, de acuerdo a lo indicado en el DOCUMENTO PT-22, de la convocatoria a la INVITACIÓN.

CLÁUSULA XXI PROPUESTAS DESECHADAS

Las propuestas desechadas durante la Invitación, podrán ser devueltas a los licitantes o destrucción de las mismas, de conformidad a lo establecido en los artículos 74 de la LOPSRM y 264 de su Reglamento.

ATENTAMENTE

ING. JULIO ROJAS ANGELES
GERENTE

DOCUMENTO No. PT-2

MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL CONTENIDO DEL MODELO DE CONTRATO

MODELO DE CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON OBRA PÚBLICA

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V.

MODELO DE CONTRATO: FIT-GARMOP-S-Z-01-2020

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO QUE CELEBRAN POR UNA PARTE **EL FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V.** A QUIEN EN LO SUCESIVO SE DENOMINARÁ **"LA ENTIDAD",** REPRESENTADA POR EL **LIC. JOSÉ SANCHÉZ PEREZ**, EN SU CARÁCTER DE **DIRECTOR GENERAL** Y POR UNA SEGUNDA PARTE, LA PERSONA MORAL DENOMINADA_____**, S.A. DE C.V.,** REPRESENTADA POR LOS **C.** _____, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE DENOMINARA **"EL CONTRATISTA",** DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLAUSULAS:

D E C L A R A C I O N E S

I.- "LA ENTIDAD" DECLARA QUE:

A).- Que es una empresa de **participación estatal mayoritaria**, constituida mediante oficio de autorización emitido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público con núm. 101.-1109 Ciudad de México, de fecha 10 de septiembre de 1999, y protocolizada en fecha 19 de octubre de 1999, mediante instrumento público **56,786** pasada ante la fe del notario público 19 del Distrito Federal, Lic. Miguel Alessio Robles, e inscrita en el registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal hoy Ciudad de México, en fecha 14 de enero del año dos mil, bajo el folio mercantil número **257,491**, partida **617**, y Reforma contenida en Escritura Publica **No. 102,855** de fecha **13** de **marzo** de **2020**, pasada ante la Fe del Notario Público No. **23** de la Ciudad de México, Lic. Bernardo Pérez Fernández del Castillo.

B).- El **Lic. José Sánchez Perez**, Director General de **"LA ENTIDAD"** acredita la personalidad con que se ostenta mediante **instrumento público** No. **102,909** de fecha **26 de Marzo del 2020**, pasada ante la fe del **Notario Público número 23** de la Ciudad de México, Lic. Bernardo Pérez Fernández del Castillo.

C).- Que tiene establecido su domicilio en **Avenida Eugenia No. 197, Piso 5-B, Colonia Narvarte, C. P. 03020, Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México**, mismo que señala para los fines y efectos legales de este contrato.

D).- Que para cubrir las erogaciones que se deriven del presente contrato, el Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de .C.V., tiene una asignación presupuestal para el presente ejercicio considerada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, mediante adecuación presupuestaria núm., **2020-47-AYH-43** del Proyecto, con clave de cartera 1909J3L0001.

E).- Que la adjudicación del presente contrato se realizó por: Invitación a Cuando Menos Tres Personas, Concurso **FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P**, aperturado el **11** de **mayo** de **dos mil veinte,** de acuerdo al artículo 27, fracción II de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

F).- Que al presente contrato se le asignan las Partidas Presupuestales número: 47-J3L-3-5-3-0-6-K40-62502-3-1-20; 47-J3L-3-5-3-0-6-K40-62502-3-1-30 y cuenta con los recursos financieros suficientes para cubrir el monto del mismo con la cobertura de la requisición No. 202005000000038-SO.

II.- "EL CONTRATISTA" declara:

A).- Que acredita la existencia de su Sociedad con la **Escritura Pública** número _____ de fecha ___ de ____ de _____**,** otorgada ante la Fe del **Lic.** _____**, Notario Público No.** ____ de _____ e inscrita en el Registro Público de Comercio con el **Folio Mercantil núm.** _____ **de fecha** ___ **de** ____ **de** _____

B).- Que el (la) _____ acredita su personalidad como: _____ de la empresa _____**,** ____ **de** _____**,** con el testimonio de la Escritura Pública número ____ de fecha ____ de ____ de _____, otorgada ante la Fe del Lic. _____ núm. _____ del _____ e inscrita en el Registro Público de Comercio con el **Folio Mercantil** núm. ____ de fecha ___ ____ de ____ y se identifica con Credencial para Votar con clave de elector No. _____ expedida por el Instituto Federal Electoral ó Instituto Nacional Electoral.

C).- Que tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones técnicas y económicas para obligarse a la presentación del servicio objeto del presente contrto.

D).- Que tiene establecido su domicilio en**: _____,** mismo que señala para los fines y efectos del presente contrato y cuenta con R.F.C. _____.

E).-Que conoce el contenido y los requisitos que establecen la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, así como su Reglamento y las Normas para Construcción e Instalaciones y de calidad de los materiales vigentes en **"LA ENTIDAD"** y el contenido de todos los Documentos que formaron parte de su propuesta y el procedimiento que se seguirá en su caso para el ajuste de los costos, asimismo que conoce las declaraciones y cláusulas del presente contrato y sus Documentos (Catálogo de Conceptos, Programa del servicio, Términos de Referencia, que debidamente firmados por las partes, integran el presente contrato, así como las demás normas que regulan la presentación del servicio).

Las bases de la INVITACIÓN, el contrato y la bitácora del servicio son los instrumentos que vinculan a las partes en sus derechos y obligaciones.

F).- Que conoce y previamente inspeccionó la zona, ubicación e instalaciones en las que se llevarán a cabo el servicio del presente contrato, a fin de considerar todos los factores de carácter, legal, técnico, económico, financiero, administrativo, y climatológico que intervienen en su prestación.

G).- Que bajo protesta de decir verdad, manifiesta estar al corriente en los pagos que se deriven de sus obligaciones fiscales, así como de las cuotas obrero-patronales ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

H).- Que conoce y se obliga plenamente a cumplir el contenido y requisitos que establece la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en lo que resulte aplicable a su Reglamento, las Reglas Generales para la Construcción y Ejecución de las Obras Públicas para las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, las Normas de Construcción Vigentes de aplicación supletoria y el contenido de las bases a la Invitación.

I).- Que bajo protesta de decir verdad, declara no encontrarse en algunos de los supuestos que señalan los Artículos 51 y penúltimo párrafo del 78, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

III.- LAS PARTES declaran:

A).- Que es su voluntad suscribir y obligarse en los términos del Presente Contrato de Servicios Relacionados con Obra Pública a Precios Unitarios y Tiempo Determinado, para la realización del servicio consistente en: **"Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"**

B).- Que se obligan en los términos de este contrato y del contenido de las secciones correspondientes al Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

C).- Que Las partes se reconocen su personalidad jurídica para celebrar el presente contrato.

Expuesto lo anterior, las partes se sujetan a lo que se consigna en las siguientes:

C L A U S U L A S

PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO.- "LA ENTIDAD" encomienda a **"EL CONTRATISTA"** la realización del servicio consistente en: **"Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"**, y éste se obliga a realizarlo y presentarlo conforme a la convocatoria, Términos de Referencia y alcances contenidos en su propuesta hasta su total terminación, acatando para ello lo establecido por los diversos ordenamientos y normas, señalados en el inciso E) de la II Declaración de este contrato, así como las normas de construcción vigentes en el lugar donde deba realizarse el servicio.

SEGUNDA. - MONTO DEL CONTRATO.- El monto total del presente contrato es de **$**_____ (_____ *Pesos __/100 M.N.*), más el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.).

TERCERA. - PLAZO DE EJECUCION.- "EL CONTRATISTA" se obliga a prestar el servicio en **51** días naturales, a iniciar el día **18** de **mayo** de **2020** y a terminarlo a más tardar el día **07** de **julio** de **2020** de conformidad con el programa de ejecución del servicio.

CUARTA.- DISPONIBILIDAD DEL INMUEBLE Y DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS.- "LA ENTIDAD" se obliga a poner a disposición de **"EL CONTRATISTA"** el o los inmuebles en que deban llevarse a cabo el servicio materia de presente contrato.

QUINTA. - ANTICIPOS.- "LA ENTIDAD" otorgará a **"EL CONTRATISTA"** el siguiente anticipo:

"LA ENTIDAD" otorgará un anticipo del **20 %** (veinte por ciento) de la asignación aprobada para el inicio del servicio objeto del presente contrato y demás insumos necesarios para la realización del servicio objeto del presente contrato. Dicha cantidad será de **$**_____ (_____ *Pesos* ____*/100 M.N.*) más I.V.A.

"EL CONTRATISTA" se obliga a utilizar este anticipo conforme al inciso antes mencionado.

El anticipo estará a disposición de **"EL CONTRATISTA"** con antelación al inicio del servicio.
De acuerdo al Artículo 50 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, las partes pactan lo siguiente: El atraso en la entrega del anticipo, será motivo para diferir en igual plazo, el programa de ejecución pactado, formalizando mediante convenio entre las partes la nueva fecha de iniciación. Si **"EL CONTRATISTA"** no entrega la garantía del anticipo dentro del plazo señalado en el último párrafo del Artículo 48 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, no procederá el diferimiento y por lo tanto deberá iniciar el servicio en la fecha establecida.

En el caso de que **"EL CONTRATISTA"** no reintegre el saldo por amortizar del anticipo otorgado, de acuerdo con lo dispuesto en el penúltimo párrafo del Artículo 50 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, deberá pagar 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 crédito fiscal. Los gastos financieros se calcularán sobre el saldo no amortizado y se computarán por días calendario desde que se venció el plazo hasta la fecha en que se ponga a disposición de **"LA ENTIDAD".**

El otorgamiento y amortización del anticipo se sujetará a los procedimientos establecidos al respecto por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento y demás normas complementarias

SEXTA.- FORMA DE PAGO.- Las partes convienen que el servicio objeto del presente contrato, se pague mediante la formulación de estimaciones, que abarcarán **15** días calendario las que serán presentadas por **"EL CONTRATISTA"** a la Residencia de supervisión dentro de los 6 días hábiles siguientes a la fecha de corte para la elaboración de las mismas, las que será el día **15** de cada mes según corresponda, acompañadas de la documentación que acredite la procedencia de su pago; la residencia de la obra para realizar la revisión y autorización de las estimaciones contará con un plazo no mayor de 15 días naturales siguientes a 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. La(s) factura(s) de la(s) estimación(es) por el servicio prestado se pagará por parte de **"LA ENTIDAD"** en un plazo no mayor a 20 días naturales, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizada(s) por la residencia de la obra de que se

trate. El trámite de pago será en las oficinas administrativas de **“LA ENTIDAD”,** en **Ave., Eugenia No. 197 Piso 5-B, Col. Narvarte, C. P. 03020, Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México.**, quien hará el pago mediante transferencia electrónica y se hará del conocimiento de **"EL CONTRATISTA"** con toda oportunidad. Los pagos de cada una de las estimaciones por el servicio prestado son independientes entre sí y, por lo tanto, cualquier tipo de secuencia será sólo para efecto de control administrativo.

Para efectos de pagos "**EL CONTRATISTA**" deberá presentar la documentación correspondiente y factura, así mismo deberá enviar el archivo electrónico de la factura en formato PDF como en XML a las cuentas electrónicas s.villegas@ferroistmo.com.mx;omijares@ferroistmo.com.mx;egarcia@ferroistmo.com.mx

Las estimaciones por el servicio prestado se pagarán por parte de **“LA ENTIDAD”** a través del Departamento de Tesorería, mediante transferencias electrónicas, en un plazo no mayor a **veinte días naturales**, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas por la residencia del servicio de que se trate. Los pagos de cada una de las estimaciones por el servicio prestado son independientes entre sí y, por lo tanto, cualquier tipo de secuencia será sólo para efecto de control administrativo.

En el caso del incumplimiento en los pagos de estimaciones y de ajustes de costos conforme a lo dispuesto en el Artículo 55 Párrafo I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, a solicitud de **"EL CONTRATISTA"**, se le pagarán gastos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley Fiscal de la Federación como si se tratara del supuesto de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los cargos financieros se calcularán sobre las cantidades no pagadas y se computarán por días calendario desde que se venció el plazo, hasta la fecha en que se pongan las cantidades a disposición de **"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 una tasa que será igual a la establecida por la Ley Fiscal de la Federación como si se tratara del supuesto de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso, en cada caso y se computarán por días calendario desde la fecha del pago hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"LA ENTIDAD"**, de acuerdo al segundo párrafo del Artículo 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

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

SEPTIMA. - GARANTIAS. - "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 a que haya lugar, en favor de **"LA ENTIDAD",** con motivo del cumplimiento de este contrato.

A).- FIANZA PARA EL ANTICIPO.- Fianza a favor del **"LA ENTIDAD",** por la totalidad del monto concedido como anticipo, incluido el Impuesto al Valor Agregado, para el inicio del servicio objeto del presente contrato, señalados en la Cláusula Quinta del contrato y deberá ser presentada previamente a la firma del contrato, ésta garantía subsistirá hasta la total amortización del anticipo correspondiente

B).- FIANZA DE CUMPLIMIENTO.- Fianza a favor del **"LA ENTIDAD",** por el **10 % (DIEZ POR CIENTO)** del monto del presente contrato. Esta fianza deberá ser presentada dentro de los quince días naturales siguientes contados a partir de la fecha en que **"EL CONTRATISTA**" hubiere recibido la notificación del Fallo, si transcurrido este plazo no se otorga la fianza, **"LA ENTIDAD"** determinará la rescisión administrativa del contrato

C).- FIANZA PARA RESPONDER DE LOS SERVICIOS MAL EJECUTADOS O VICIOS OCULTOS.- "EL CONTRATISTA" garantizará el servicio prestados dentro de los quince días hábiles siguientes a la recepción formal de los mismos, sustituyendo la fianza vigente por otra equivalente al **10 % (DIEZ POR CIENTO)** del monto total ejercido, 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 prestación del servicio. Esta fianza tendrá vigencia de doce meses a partir de la fecha de recepción del servicio.

D).- CANCELACIÓN DE FIANZAS.- Una vez cumplidas, a satisfacción de "**LA ENTIDAD**", las obligaciones del contrato, el titular de la subdirección de operación, realizará la evaluación de dicho contrato concluido utilizando el formato que al efecto se requiere en CompraNet-hc, a fin de que la GARMOP atienda la obligación como unidad compradora de incorporar a compranet las evaluaciones de los contratos concluidos. Asimismo, comunicará el cumplimiento de las obligaciones contractuales, con el objeto de que la Gerencia de Adquisiciones, Recursos Materiales y Obra Pública, dé inicio al trámite de cancelación de la garantía de cumplimiento y anticipo, así como la de vicios ocultos.

OCTAVA.- AJUSTE DE COSTOS.- Las partes acuerdan que si durante la vigencia de este contrato, ocurren circunstancias de orden económico no previstas en el contrato que determinen un aumento o reducción de los costos directos del servicio aún no presentado conforme al programa convenido, se realizará la revisión y ajuste de los costos que integran los precios unitarios pactados en el mismo, con la misma periodicidad de la publicación de los índices nacionales precios productor para la construcción que emita el INEGI, mediante la aplicación del procedimiento establecido en las Fracción II del Artículo 57 y 58 fracciones I a III de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

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 ENTIDAD"** quien lo determinará en el mismo plazo, con base en la documentación comprobatoria que lo justifique,

Una vez transcurrido el plazo establecido en el párrafo anterior, *se perderá la posibilidad de solicitar el ajuste de costos* por parte de **"EL CONTRATISTA"** y de realizarlo a la baja por parte de **"LA ENTIDAD"**. Los factores autorizados serán acumulados.

De conformidad con la fracción VI del Artículo 50 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, no se otorgarán anticipos para los convenios que se celebren en términos del artículo 59 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. No así para los importes resultantes de los ajustes de costos de este contrato, que se generen durante el mismo Ejercicio Presupuestal.
Los ajustes se calcularán respecto de las obras por ejecutar conforme al programa de ejecución pactado en el contrato, o en su caso, cuando hubiese atraso no imputable a **"EL CONTRATISTA",** el vigente pactado en el convenio respectivo en la fecha en que se haya producido el incremento o decremento en el costo de los insumos.

"LA ENTIDAD" emitirá la resolución que acuerde el aumento o reducción correspondiente.

La revisión de los costos se realizará de acuerdo con lo establecido en los Artículos 173, 178 y 181 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas.

NOVENA.- BITÁCORA.- "**LA ENTIDAD**", a través de su Residencia de Obra, llevará una Bitácora Electrónica de Obra Pública, que será el instrumento técnico que constituye el medio de comunicación entre las partes que formalizan los contratos, en el cual se registran los asuntos y eventos importantes que se presenten durante la ejecución de los trabajos, lo anterior de conformidad al "*Acuerdo por el cual se establecen las disposiciones administrativas de carácter general para el uso del Sistema de Bitácora Electrónica y Seguimiento de Obra Pública*", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2018.

"**LA ENTIDAD**" y "**EL CONTRATISTA**" reconocen que el uso de la Bitácora Electrónica de Obra Pública es de carácter obligatorio, conforme lo establecido en el artículo 46 de la Ley de Obra Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 122 de su Reglamento.

La Bitácora Electrónica de Obra Pública, será elaborada y controlada por "**LA ENTIDAD**" y "**EL CONTRATISTA**".

DÉCIMA.- RECEPCIÓN DEL SERVICIO.- "EL CONTRATISTA" al término del servicio en la fecha pactada en el presente contrato, lo comunicará a **"LA ENTIDAD"** por escrito o a través de bitácora, quién conforme a las condiciones establecida en el presente contrato, **verificará** dentro de los 15 días naturales que éstos se encuentren debidamente concluidos y dentro de los **15** días naturales siguientes a dicha verificación **"LA ENTIDAD"** realizará la **recepción** del servicio, conforme a los **Términos de Referencia (Documento PT-3)**, anexo al presente contrato, lineamientos y requisitos que para tal efecto establece la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, así como bajo las modalidades que la misma prevé, reservándose el derecho de reclamar por el servicio faltante o mal realizado. Recibida físicamente la documentación del servicio objeto del presente contrato, las partes elaborarán dentro de los **60** días naturales siguientes **El Finiquito** del servicio en el que se harán constar los créditos a favor y en contra que resulten para cada una de las partes, describiendo el concepto general que les dio origen y el saldo resultante. De existir desacuerdo entre las partes respecto del finiquito, o bien, **"EL CONTRATISTA"** no acuda con **"LA ENTIDAD"** para su elaboración dentro de los cinco días siguientes, ésta procederá a elaborarlo, debiendo comunicar su resultado a **"EL CONTRATISTA"** dentro de un plazo de diez días naturales contados a partir de su emisión; una vez notificado el resultado de dicho finiquito a **"EL CONTRATISTA",** éste tendrá un plazo quince días naturales para alegar lo que a su derecho corresponda, si transcurrido este plazo no realiza alguna gestión, se dará por aceptado. Una vez que las partes lleguen a un acuerdo de conformidad se levantará un **Acta Administrativa** que de por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos por ambas partes en el contrato. **"LA ENTIDAD**" se reserva el derecho de reclamar por el servicio faltante o mal ejecutado. **"LA ENTIDAD"** podrán efectuar recepciones parciales cuando a su juicio existiere el servicio terminado y sus partes sean identificables y susceptibles de utilizarse.

DECIMA PRIMERA.- REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA.- "EL CONTRATISTA" se obliga a establecer anticipadamente al inicio del servicio, en el sitio de realización de los mismos, un representante permanente, que obrará como **Superintendente, "Dictaminador del Anteproyecto"** (de acuerdo al numeral 7 de los Términos de Referencia), el cual deberá tener poder amplio y suficiente para tomar decisiones en todo lo relativo al cumplimiento del presente contrato. **"LA ENTIDAD"** se reserva el derecho de su aceptación, el cual podrá ejercer en cualquier tiempo.

DECIMA SEGUNDA.- RELACIONES LABORALES.- "EL CONTRATISTA" como empresario y patrón del personal que ocupa con motivo del servicio 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 lo mismo, en responder de todas las reclamaciones que sus trabajadores presentaren en su contra o en contra de **"LA ENTIDAD"**, en relación con el servicio objeto del presente contrato.

Así mismo **"EL CONTRATISTA"** se obliga a responder de cualquier problema laboral que se suscite durante y como consecuencia del servicio adjudicado, deslindando de toda responsabilidad a **"LA ENTIDAD"**.

DECIMA TERCERA.- RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA.- "EL CONTRATISTA" se obliga a que los materiales y equipo que se utilicen, cumplan con las normas de calidad de los materiales que **"LA ENTIDAD"** tiene en vigor establecidas en los documentos de la propuesta que generó este contrato y a que la realización de todas y cada una de las partes se efectúen a satisfacción de **"LA ENTIDAD"** así como a responder por su cuenta y riesgo, de los defectos y vicios ocultos de la misma y de los daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte se lleguen a causar a **"LA ENTIDAD"** 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.

Los derechos y obligaciones que se deriven de este contrato no podrán cederse en forma parcial o total a favor de cualesquiera otras personas, con excepción de los derechos de cobro sobre las estimaciones por el servicio prestado, en cuyo caso se deberá contar con el consentimiento de **"LA ENTIDAD"**.

"EL CONTRATISTA" se compromete a otorgar las máximas facilidades para que **"LA ENTIDAD"** y las personas contratadas por ésta, para la supervisión de los trabajos, puedan ejercitar las facultades de supervisión, inspección y control sobre la ejecución de dicho servicio, permitiendo, al personal que al efecto se designe, el libre acceso a los lugares de trabajo y proporcionarles documentación o información que requieran, relacionadas con el servicio, durante la vigencia del contrato o bien hasta que este se concluya.

DECIMA CUARTA.- PENAS CONVENCIONALES.- Sanciones por incumplimiento del programa **"LA ENTIDAD"** tendrá la facultad de verificar si **"EL CONTRATISTA"** está ejecutando los trabajos de este contrato, de acuerdo con el Programa de trabajo aprobado, **"LA ENTIDAD"** comparará periódicamente el avance real de los trabajos con las que debieron realizarse en los términos de dicho programa.

Si como consecuencia de la comparación a que se refiere el párrafo anterior, el avance de los trabajos es menor de las que debieron realizarse, **"LA ENTIDAD"** procederá a efectuar una **retención** del **10% (DIEZ POR CIENTO)** de la diferencia que resulte de comparar el importe programado contra el importe realizado, que será deducida de los pagos que se efectúen a **"EL CONTRATISTA"**. Por lo tanto, **quincenalmente** se hará la retención o devolución que corresponda a fin de que la retención total sea la indicada. De existir retenciones a la fecha de terminación de los trabajos pactados, y trabajos pendientes de ejecutar, éstas seguirán en poder de **"LA ENTIDAD"** hasta el finiquito del contrato.

En el caso de que **"EL CONTRATISTA"** no concluya los trabajos en la fecha señalada en el programa, se aplicará una **pena convencional** consistente en una cantidad igual al **5%** (CINCO POR CIENTO) del importe de los trabajos no ejecutados en la fecha pactada para la conclusión total de la obra. El importe determinado por concepto de pena convencional que se cuantifique a partir de la fecha de terminación del plazo, se hará efectiva en el finiquito del contrato contra el importe de las retenciones económicas que haya aplicado **"LA ENTIDAD"**, ejerciendo si da lugar a ello, la fianza de cumplimiento otorgada.

Independientemente de la aplicación de la pena convencional señalada en el párrafo anterior, **"LA ENTIDAD"** podrá exigir el cumplimiento del contrato o la rescisión del mismo.

Cuando por causas injustificadas los trabajos objeto de este contrato no se entreguen en el plazo convenido según el Programa de Trabajo, y en caso de resultar procedente que **"EL CONTRATISTA"** continúe con los mismos, todo gasto que **"LA ENTIDAD"** efectúe por supervisión excedente, ya sea supervisión externa derivado de la contratación de un tercero o interna por medio del personal de la entidad, y servicios de apoyo a los trabajos, serán con cargo a **"EL CONTRATISTA"**. El importe de éstos será deducido de los pagos que **"LA ENTIDAD"** deba hacer a **"EL CONTRATISTA".**

Para determinar las retenciones y en su caso, la aplicación de las sanciones estipuladas, no se tomarán en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o fuerza mayor o cualquier otra causa no imputable a **"EL CONTRATISTA"**, ya que en tal evento **"LA ENTIDAD"** hará al Programa las modificaciones que a su juicio procedan.

DECIMA QUINTA.- SUSPENSION TEMPORAL DEL CONTRATO "LA ENTIDAD" podrá suspender temporalmente en todo o en parte del servicio contratados en cualquier momento por causas justificadas o por razones de interés general, sin que ello implique su terminación definitiva.

El presente contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron dicha suspensión.

"LA ENTIDAD" podrá dar por terminado anticipadamente el contrato cuando concurran razones de interés general.

DECIMA SEXTA.- RESCISION ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.- "LA ENTIDAD" Podrá en cualquier momento rescindir administrativamente este contrato en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo de **"EL CONTRATISTA".**

La contravención a las disposiciones, lineamientos, bases, procedimientos y requisitos que establecen la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento y demás disposiciones administrativas sobre la materia, así como el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones de **"EL CONTRATISTA"** que se estipulen en el presente contrato da derecho a su rescisión inmediata sin responsabilidad para **"LA ENTIDAD"**, además de que se le apliquen a **"EL CONTRATISTA"**, las penas convencionales, conforme a lo establecido por este contrato y se le haga efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del mismo.

Las partes convienen que cuando **"LA ENTIDAD"** determine justificadamente la rescisión administrativa del contrato, la decisión correspondiente se comunicará a **"EL CONTRATISTA"**, exponiendo las razones que al efecto se tuvieren para que éste, dentro del término de quince días hábiles contados a partir de la fecha en que reciba la notificación de la rescisión, manifieste lo que a su derecho convenga, en cuyo caso **"LA ENTIDAD"** resolverá lo procedente, dentro del

plazo de quince días hábiles siguientes a la fecha en que hubiere recibido el escrito de contestación de **"EL CONTRATISTA"** .

Cuando por caso fortuito o fuerza mayor se imposibilite la continuación del servicio **"EL CONTRATISTA"** podrá suspender el servicio. En este supuesto, si opta por rescindir el contrato, éste deberá solicitarlo a **"LA ENTIDAD"**, la cual decidirá dentro de los veinte días hábiles siguientes al de la solicitud; en caso de negativa, será necesario que **"EL CONTRATISTA"** obtenga de la autoridad judicial la declaratoria correspondiente.

DECIMA SÉPTIMA. - Las partes se obligan a sujetarse estrictamente para la presentación del servicio objeto del presente contrato, a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, así como a los Términos de Referencia, lineamientos, procedimientos y requisitos que establecen la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento y demás normas y disposiciones administrativas que le sean aplicables.

DECIMA OCTAVA- OTRAS ESTIPULACIONES ESPECIFICAS.- "EL CONTRATISTA" acepta que de las estimaciones que se le cubran se haga un descuento del **cinco al millar** del importe de cada una de ellas por concepto de derechos de inspección, de acuerdo al Artículo 191 de la Ley Federal de Derechos, para vigilancia y control de servicio por parte de la Secretaría de la Función Pública.

DECIMA NOVENA .- LEGISLACION APLICABLE.- De conformidad con lo dispuesto en los Artículos 1o. y 13 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, 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 jurisdicción de los **Tribunales Federales competentes, de la Ciudad de México**, renunciando en forma expresa y terminante a cualquier otra jurisdicción que por razón de sus domicilios presentes o futuros, pudiera corresponderles.

Por lo tanto **"EL CONTRATISTA"** renuncia al fuero local que pudiera corresponderle por razón de su domicilio presente o futuro o por cualquier otra causa.

El presente contrato se firma en la Ciudad de México, a los **15** días del mes de **mayo** de **dos mil veinte,** expidiéndose un original y dos copias del mismo.

“LA ENTIDAD”

_____

LIC. JOSÉ SANCHÉZ PEREZ
DIRECTOR GENERAL

"EL CONTRATISTA"

_____

C.
DIRECTOR GENERAL

“TESTIGOS”

_____
ING. SERGIO VILLEGAS ORANTE
SUBDIRECTOR TECNICO

_____
ING. JULIO ROJAS ANGELES
GERENTE DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA

_____
LIC. MARÍA DE LA LUZ FLORES TAPIA
GERENTE JURÍDICO

DOCUMENTO No. PT-3

TERMINOS DE REFERENCIA

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
Concurso No. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P

TÉRMINOS DE REFERENCIA

TÉRMINOS DE REFERENCIA
SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PUBLICA DENOMINADA: "ESTUDIOS, DIAGNOSTICO, PROYECTO DE REHABILITACION Y ANTEPROYECTO DE NUEVO TRAZADO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA FERREA DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC"
CONSISTENTES EN:
"DICTAMEN DEL ANTEPROYECTO DE NUEVO TRAZADO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA FERREA DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, ELABORADO CON LA METODOLOGIA B.I.M. (BULDING INFORMATION MODELING) CON BASE AUTODESK REVIT, PARA EL APEGO A LA NORMATIVIDAD EMITIDA POR LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES"
PERÍODO DE EJECUCION ABRIL Y MAYO DEL 2020.

CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES
I.1. INTRODUCCIÓN.

Con fundamento en el **PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019-2024** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de Julio de 2019, en el apartado III. ECONOMIA que a la letra dice:

Proyectos regionales:

2. Programa para el **Desarrollo del Istmo de Tehuantepec**. Su objetivo es impulsar el crecimiento de la economía regional con pleno respeto a la historia, la cultura y las tradiciones del Istmo oaxaqueño y veracruzano. Su eje será el **Corredor Multimodal Interoceánico**, que aprovechará la posición del Istmo para competir en los mercados mundiales de movilización de mercancías, a través del uso combinado de diversos medios de transporte. En este marco se modernizará el **ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, los puertos de Coatzacoalcos, Veracruz, y Salina Cruz, Oaxaca,** para que puedan ofrecer servicios de carga, transporte, almacenaje, embalaje y servicios logísticos diversos; se fortalecerá la infraestructura carretera y de caminos rurales y la red aeroportuaria y se construirá un gasoducto para abastecer a empresas y consumidores domésticos. A lo largo del recorrido entre ambos océanos se crearán zonas libres para atraer inversiones del sector privado, las cuales se dotarán de infraestructura y se garantizará el abasto de energía, agua, conectividad digital y otros insumos básicos para cubrir las necesidades de las empresas y de la población trabajadora.

En los **76 municipios oaxaqueños y veracruzanos** involucrados en este programa se disminuirán el IVA y el ISR y se ofrecerá combustible a precios reducidos. Se construirá infraestructura urbana y se proveerá de servicios educativos y formación de capital humano, vivienda, movilidad e infraestructura para la investigación y el desarrollo tecnológico. En el curso de 2019 se invertirán ocho mil millones de pesos en el proyecto y se ha fijado como objetivo que, a partir de 2020, el Corredor pueda competir en costos y tiempos frente a otras opciones de transporte interoceánico. El 30 y 31 de marzo del presente

año, en una consulta realizada mediante asambleas regionales, se obtuvo la autorización del proyecto por parte de los pueblos indígenas de la región.

Por lo anterior, el Programa para el Desarrollo del Istmo de Tehuantepec se pretende desarrollar en **3 etapas**:

La empresa responsable de la materialización de este Proyecto es: **Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S. A. de C. V. (FIT)**, que forma parte del **Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec (CIIT)**, organismo descentralizado del gobierno federal que se constituyó el pasado mes de junio de 2019 fusionando las API's de Coatzacoalcos y Salina Cruz con el propio FIT, llevará a cabo trabajos de rehabilitación y rectificación sobre la Línea Z de la vía general de comunicación ferroviaria del FIT, empresas que recibieron del **Gobierno del Estado de Oaxaca** el **Contrato de Obra Pública No. J03-209-02-03-070-00-2019 y denominado: "ESTUDIOS, DIAGNOSTICO, PROYECTO DE REHABILITACION Y ANTEPROYECTO DE NUEVO TRAZADO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA FERREA DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC",** mismo que dicha Entidad Federativa firmo con la Empresa: **PROYECO, PROYECTOS, EJECUCION Y CONTROL DE OBRAS S.A. DE C.V.**

En virtud de que en los **Alcances y Términos de Referencia** del Contrato de Obra Pública arriba citado, **no se consideró la observancia y apego a la Normatividad Mexicana** en materia Ferroviaria que emite la Secretaria de Comunicaciones y Transporte, así como la emitida por la **AREMA**, es indispensable que el ANTEPROYECTO elaborado por la empresa **PROYECO, PROYECTOS, EJECUCION Y CONTROL DE OBRAS S.A. DE C.V.** se **DICTAMINE y APEGUE** a la Normatividad necesaria para la obtención de la **Autorización del Proyecto** por parte de la Secretaria de Comunicaciones y Transportes.

El objetivo principal del trabajo de "DICTAMEN DEL ANTEPROYECTO DE NUEVO TRAZADO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA FERREA DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, ELABORADO CON LA METODOLOGIA B.I.M. (BULDING INFORMATION MODELING) CON BASE AUTODESK REVIT, PARA EL APEGO A LA NORMATIVIDAD EMITIDA POR LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES", (en adelante DICTAMEN), es apoyar al FIT a llevar a buen término los proyectos ferrocarrileros de la **Etapa 1 del Programa del CIIT**, proveyendo un equipo de expertos que elabore el **PROYECTO EJECUTIVO** (o Paquete Constructivo), conforme a la Normatividad Mexicana en materia de Ferrocarriles y de esta forma, contar con la Seguridad Física y Técnica de los trabajos que garantizaran la Operación y Funcionamiento del Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec.

Así mismo, este trabajo de **DICTAMEN** será el fundamento para un proceso de planeación, organización y control de cada Tramo de Obra y de los servicios relacionados con la misma que resulten en esta Etapa 1.

Toda vez que la empresa responsable Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V., ejecutara estos trabajos de rehabilitación y rectificación de la vía de la Línea Z con una estrategia de contratación que consiste en **cinco paquetes de contratos de obra** y **uno de supervisión técnica**, el trabajo de **DICTAMEN** podrá proveer a FIT, a los Contratistas y a la Supervisión de Obra, **Información Técnica Constructiva con mayor exactitud Numérica y Grafica**, mismos que servirán para informar a las Autoridades Competentes los Datos que requieren ser conocidos por la S.C.T. y la Población en general.

Esta Información a la que se refiere el párrafo que antecede es; Avances Programados, Avances Reales, Avances Financieros, Recorridos Virtuales y Modelación del Proceso de toda la Obra.

Por Eficiencia Técnica y facilidad de Ejecución de los Trabajos, el Cadenamiento total del Proyecto se dividió de la siguiente forma:

Tramo 1: Salina Cruz - Colonia Jordán

- Longitud: 31.9 km
- Cadenamientos: 308+100 a 276+245
- Tramo plano con interferencias urbanas importantes.
- Acceso al frente: sencillo.

Tramo 2: Colonia Jordán – La Mata

- Longitud: 33.4 km
- Cadenamientos: 276+245 a 242+812
- Tramo plano con interferencias urbanas menores.
- Acceso al frente: relativamente sencillo.

Tramo 3: La Mata - Mogoñé

Sub-Tramo 3.3: La Mata - Chivela

- Longitud: 16.0 km
- Cadenamientos: 242+812 a 226+829
- Tramo con relieve irregular.
- Acceso al frente: dificultad media.
- Materiales suministrados por el FIT.

Sub-Tramo 3.2: Chivela - Lagunas

- Longitud: 12.7 km
- Cadenamientos: 226+829 a 214+179
- Tramo con relieve irregular.
- Acceso al frente: dificultad media.
- Tramo en ejecución.

Sub-Tramo 3.1: Lagunas - Mogoñé

- Longitud: 28.1 km
- Cadenamientos: 214+179 a 186+046
- Tramo con relieve irregular.
- Acceso al frente: dificultad media.
- Materiales suministrados por el FIT.

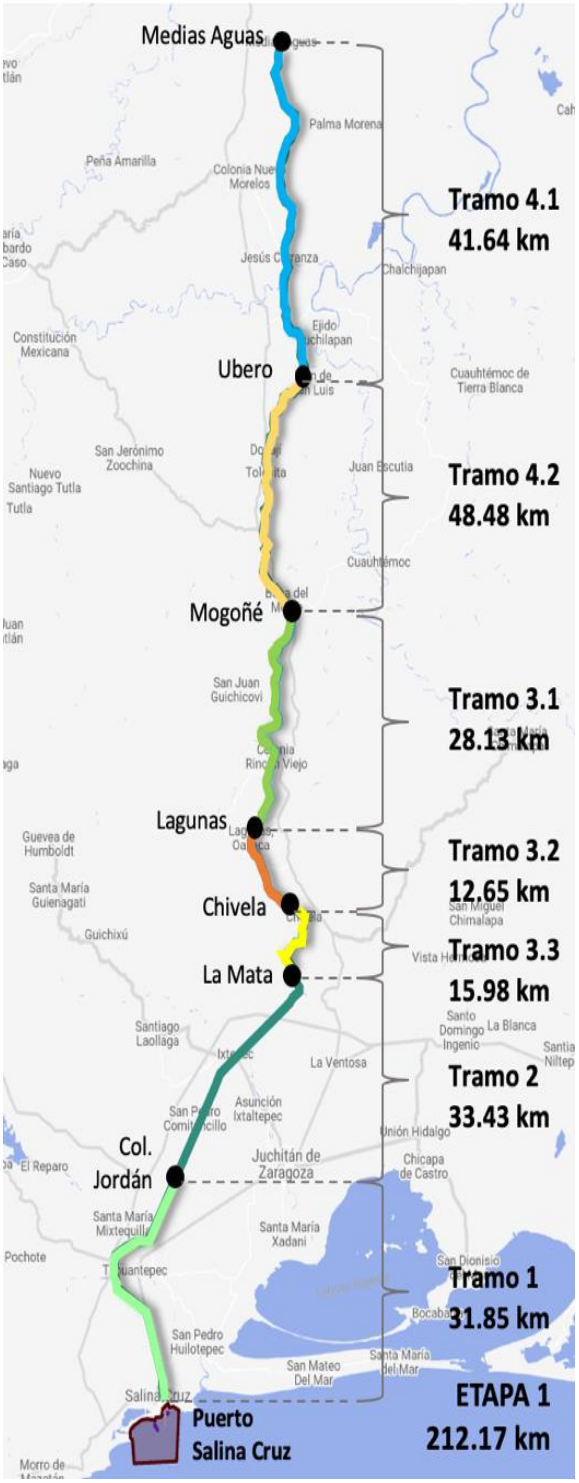
Tramo 4: Mogoñé – Medias Aguas

Sub-Tramo 4.2: Mogoñé - Ubero

- Longitud: 48.5 km
- Cadenamientos: 186+046 a 137+564
- Tramo montañoso.
- Acceso al frente: dificultad media.

Sub-Tramo 4.1: Ubero – Medias Aguas

- Longitud: 41.6 km
- Cadenamientos:137+564 a 95+928
- Tramo montañoso.
- Acceso al frente: dificultad media.



I.2 DEFINICIONES Y ABREVIATURAS:

Para los fines del presente documento en lo sucesivo se entenderá por:

AC.-Aseguramiento de Calidad. Actividades de verificación de la calidad de los trabajos de terceros, realizada por la SUPERVISORA.

Activo de interés.- activo inmueble a nombre del CIIT el FIT o alguna otra entidad del gobierno federal o de gobiernos estatales o municipales, que esté en cualquier fase de su vida útil (definición, diseño, construcción, operación, modernización o desincorporación), y que sea de alta relevancia para el CIIT.
ANSI.- American National Standard Institute.
API.- Administración Portuaria Integral. En el caso de este documento, acrónimo referido al puerto de Salina Cruz.
AREMA.- American Railway Engineering and Maintenance-of-Way Association.
BESOP.- Bitácora Electrónica y Seguimiento a Obra Pública.
BIM.- (Building Information Modeling por sus siglas en inglés). Modelado de la información de un activo inmueble centralizado en un servidor, para fácil acceso de todos los involucrados en la definición, el diseño y la operación de este.

CA.- Contrato actualizado: suma algebraica del contrato original más sus OCA's.
Catálogo de Conceptos.- Es el documento que forma parte del Presupuesto de Obra y contiene la Relación de Trabajos a ejecutar en una obra, divididos por Familias de Conceptos. Debe contener la **Descripción** del Concepto, que es la definición de la actividad física constructiva que se requiere para materializar cierta parte de la obra, la **Unidad** de medida del Concepto, la **Cantidad** de actividades de este tipo que requiere la obra para que se pueda materializar, el **Precio Unitario** del Concepto, o costo por unidad de trabajo, el **Importe** del concepto, que resulta de multiplicar su Cantidad por su Precio Unitario y el **Porcentaje,** que representa la proporción respecto al total del Presupuesto de la Obra.
CC.- Control de Calidad; responsabilidad de los contratistas de obra o de servicios relacionados con la misma, diferentes de los de la SUPERVISORA.

CFE.- Comisión Federal de Electricidad.

CIIT.- Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec. También utilizado el acrónimo para denominar al propio organismo descentralizado del gobierno federal que se constituyó el pasado mes de junio de 2019 fusionando las API's de Coatzacoalcos y Salina Cruz con el FIT, y que será la entidad contratante en todo lo referente a esta propuesta.

CONAGUA o CNA.- Comisión Nacional del Agua.

CONTRATISTA.- LICITANTE a quien se le adjudique el contrato para la ejecución de los servicios motivo del presente **Concurso.**

Dependencia responsable.- Entidad encargada de contratar, controlar y autorizar los trabajos de los participantes en los diversos proyectos que conformen a su vez programas estratégicos, materia de esta asignatura; en este caso será el CIIT. En el caso de esta asignatura, se refiere al FIT.
Derecho de Vía.- Franja de terreno que se requiere para la construcción, conservación, ampliación, protección y en general para el uso adecuado de una vía general de comunicación y sus servicios auxiliares, cuya anchura y dimensiones fija la SCT.

Desempeño especificado: se refiere a una especificación detallada del desempeño esperado de la solución de diseño planteada por el diseñador integrador, a partir de la cual el contratista de obra con su equipo de diseñadores propio deba proporcionar o desarrollar detalles constructivos, pero continuando la responsabilidad del diseño con el diseñador integrador según aplique.

Diseño delegado: se refiere a actividades de diseño ejecutivo generalmente delegadas al contratista general de obra con su equipo de diseñadores propio, en donde éste tendrá la plena responsabilidad de los documentos del diseño que produzca (memorias, planos ejecutivos, planos de vendedor, planos de taller, especificaciones, muestras, prototipos), partiendo generalmente de un desempeño especificado, o de un proyecto geométrico o arquitectónico, o un proyecto de ingeniería básica del diseñador integrador en diversos grados de desarrollo, cuyo propósito es indicar el objetivo y requerimientos para el diseño y permitir al contratista de obra diseñar lo faltante y producir un paquete completo consistente con el concepto del diseñador integrador. Se entiende que la responsabilidad en la compatibilidad del diseño delegado respecto al cumplimiento de requerimientos originales de la entidad propietaria de los activos y de la normativa aplicable, es compartida entre el contratista de obra y el diseñador integrador según aplique.

Diseñador integrador.- se considera un individuo o una firma que lidera el proceso de diseño desde la fase de definición, pasando por la de desarrollo y hasta la de edición de documentos ejecutivos. Para el caso de los proyectos de Edificación generalmente es el Arquitecto; para el caso de los proyectos de Infraestructura es el Ingeniero con la especialidad más relevante para el proyecto.

Dictamen.- trabajos que consisten en la revisión, análisis y transformación de un Proyecto o Anteproyecto, para convertirlos en Información y Lenguaje Técnicos, que sean apegados a la Normatividad Mexicana en materia Ferroviaria.

Diseñador industrial.- se considera un equipo dentro de la organización de un contratista, fabricante o proveedor, que diseña a detalle los materiales, tecnologías propietarias y sistemas manufacturados fuera de obra.
DOF.- Diario Oficial de la Federación.

DWG.- Extensión de archivo electrónico de software de CAD de la firma AutoDesk® compatible con otros programas que manejan CAD y BIM.
EDT.- Estructura de Desglose de Trabajo, (conocido también por sus siglas en inglés como WBS, Work Break Down Structure). Se refiere a cualquier estructura de organización jerárquica de datos.
EP.- Especificaciones particulares contenidas en los contratos de obra.
ESPECIALISTA.- Persona física o moral designada por el CIIT, quien realizará las actividades de recopilación, análisis y síntesis de información relacionada con los proyectos ferroviarios y portuarios de la Etapa 1 del PDIT.
ETJ.- Estudio Técnico Justificativo.
Explosión de Insumos.- Es el documento que forma parte del Presupuesto de Obra y contiene la Relación de los Materiales o Insumos necesarios para ejecutar una determinada obra. Debe contener **Descripción** del material que se requiere para ejecutar cierta parte de la obra, la **Unidad** de medida del material, la **Cantidad** de

material de este tipo que requiere la obra para que se pueda ejecutar, el **Precio Unitario** del material o insumo, el **Importe** del material, que resulta de multiplicar su Cantidad por su Precio Unitario y el **Porcentaje,** que representa la proporción respecto al total del Importe de los Materiales.

FIT.- Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V.

INEGI.- Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Informe Físico o Real de la Obra.- Consiste en la integración de los Números Generadores que expresan en forma numérica, gráfica y animada, (basados en los Conceptos de Obra que integran el Catálogo de Conceptos o Presupuesto de Obra), los Trabajos Ejecutados conforme al Proyecto Ejecutivo. Normalmente se expresa en Porcentaje.

Informe Programado de la Obra.- Consiste en la integración de los Números Cuantificadores que expresan en forma numérica, gráfica y animada, los Conceptos de Obra que integran el Catálogo de Conceptos o Presupuesto de Obra, a la fecha que se considere su cálculo, de los Trabajos que deberían ser Ejecutados a esa fecha conforme al Proyecto Ejecutivo. Normalmente se expresa en Porcentaje.

Informe Financiero de la Obra.- Consiste en la integración de la Información Contable y Financiera, de las Erogaciones por concepto de Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipos, Maquinaria, etc., efectuadas a la fecha que se considere su cálculo, de los Trabajos ya Ejecutados Físicamente en la obra conforme su Presupuesto, Catalogo de Conceptos, Explosión de Insumos y Matrices de Precios Unitarios. Normalmente se expresa en Porcentaje.

INVITACIÓN.- Procedimiento de contratación de acuerdo con lo establecido en el artículo 27 fracción II de la LEY.

ITS. - Sistemas Inteligentes para el Transporte *(Intelligent Transport Systems por sus siglas en inglés*).

LE-. Línea estratégica. Ruta definida a partir de una meta u objetivo, y que a su vez deriva en acciones concretas más detalladas.

LEY o LOPSRM: Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y Su Reglamento.

LFT.- Ley Federal del Trabajo.

LICITANTE.- Persona física o moral que se encuentra inscrita o invitada a participar en el proceso de adjudicación del contrato motivo del Concurso.

LIMSS.- Ley del Instituto Mexicano del Seguro Social.

MIA/MIAR.- Manifestación de Impacto Ambiental/Regional.

ME.- Monto esperado de la inversión inicial: sumatoria de los CA más las OCP's más los pronósticos de los paquetes no contratados involucrados en el proyecto de inversión en cuestión.

NC.- No conformidad técnica; Incidencia o Incidente, defecto o desviación respecto al límite mínimo aceptable establecido para un proceso por medio de su Mapa de Desempeño© G3A. También definido como: evento que hace que un proceso salga de su desempeño aceptable.

NOM.- Norma Oficial Mexicana.

Normatividad.- Conjunto de normas aplicables en lo referente a los proyectos materia de estos Términos de Referencia, tales como lo contenido en los libros que bajo el rubro "NORMAS PARA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES" emitió la SCT, o el Reglamento de Vía y Estructuras de FNM; o las normas de AREMA.
OBRA.- Trabajos de construcción a supervisar y gerenciar por parte del RESIDENTE DE OBRA, la SUPERVISORA y la GP, motivo del presente **Concurso** y sujetos al proyecto.
OCA.- Orden de cambio aprobada o convenio modificatorio aprobado por la Dependencia responsable para un contrato dado.
OCP.- Orden de cambio pendiente de aprobar.
OCR.- Orden de cambio rechazada por la Dependencia responsable del contrato.

Ortofoto.- La ortofotografía (del griego Orthós: correcto, exacto) es una presentación fotográfica de una zona de la superficie terrestre, en la que todos los elementos presentan la misma escala, libre de errores y deformaciones, con la misma validez de un plano cartográfico.
PEF.- Presupuesto de Egresos de la Federación.
PAC-SHCA.- Plan de Aseguramiento de Calidad, Seguridad e Higiene y Control Ambiental del CIIT.

PDIT.- Programa Regional del Gobierno Federal para el Desarrollo del Istmo de Tehuantepec.

PND.- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

PODEBI.- Polo de Desarrollo para el Bienestar.

Programa: conjunto de proyectos. En esta asignatura se refiere a únicamente a los proyectos y emprendimientos relacionados con el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec.

Presupuesto de Obra.- Cantidad de recursos económicos que expresan el Importe Total a erogar para la materialización de una obra. Se integra por los siguientes documentos; Catalogo de Conceptos, Explosión de Insumos y Matrices de Precios Unitarios.

proyecto (con minúscula): se refiere a cada uno de los emprendimientos concretos que, según la estrategia de contratación del programa, estarán bajo la responsabilidad de un director o Gerente asignado por el CIIT.

Proyecto ejecutivo: de acuerdo con el Art. 2 fracción IX. de la LOPSRM, “proyecto ejecutivo” se define como: el conjunto de planos y documentos que conforman los proyectos arquitectónicos y de ingeniería de una obra, el catálogo de conceptos, así como las descripciones e información suficientes para que ésta se pueda llevar a cabo;”. En este documento nos referimos a los “documentos del diseño ejecutivo“ o los documentos ejecutivos del diseño”, como términos equivalentes; y consideraremos que la definición de la ley se refiere a todas las disciplinas de: Proyecto Geométrico de la vía, Arquitectura, Piedraplenes o Terraplenes, Estructura, Inst. Mecánicas/Ventilación, Inst. Eléctricas/ Seguridad, Señalización y Tecnologías de Información/Comunicaciones; Inst. Hidráulicas/Sanitarias, Inst. Contra Incendio,

Transportación/Elevación Mecánica y otras requeridas; tanto en lo que respecta a los documentos emitidos por diseñadores integradores, como a los documentos emitidos por los contratistas encargados de la ejecución de las obras como parte de un diseño delegado.

Proyecto de ingeniería: de acuerdo al Art. 2 fracción XI. de la LOPSRM, "proyecto de ingeniería" es el que "comprende los planos constructivos, memorias de cálculo y descriptivas, especificaciones generales y particulares aplicables, así como plantas, alzados, secciones y detalle, que permitan llevar a cabo una obra civil, eléctrica, mecánica o de cualquier otra especialidad". En estos Términos de Referencia se refiere a los "documentos del diseño ejecutivo" o a los documentos ejecutivos del diseño", como términos equivalentes; y se considera que la definición de la LEY se refiere a las disciplinas: Proyecto Geométrico de la vía, Piedraplenes o Terraplenes, Estructuras (puentes, túneles, muelles), Inst. Mecánicas/Ventilación forzada, Inst. Eléctricas/ Seguridad, Señalización y Tecnologías de Información y Comunicación, Inst. Hidráulicas/Sanitarias, Inst. Contra Incendio, y otras ingenierías requeridas; tanto en lo que respecta a los documentos emitidos por el diseñador integrador, como a los documentos emitidos por los contratistas encargados de la ejecución de las obras como parte un diseño delegado.

PSO.- Plan de Seguridad Operacional de un contratista.

PUOT.- Por unidad de obra terminada.

REPRESENTANTE.- Director General del FIT o persona designada por él para coordinar y supervisar los servicios que ejecute el CONTRATISTA.

RESIDENTE DE OBRA.- Servidor Público designado por FIT, quien fungirá como su representante ante el CONTRATISTA de acuerdo a lo establecido en el artículo 53 de la LEY.

SHCP.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
SCT. - Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
SDC.- Solicitud de cambio.
SDI.- Solicitud de información.
SE.- Secretaría de Economía.
SHCA.- Seguridad, higiene y control ambiental.
SISTEMA.- Sistema de Gestión de Información Web autorizado por el CIIT para integrar la información del GP por parte del ESPECIALISTA.
SUPERVISORA o SUPERVISORA.- Persona física o moral quien realizará las actividades de auxiliar técnico de la Residencia de Obra, de acuerdo con lo establecido en los artículos 114, 115 y 116 del REGLAMENTO. También deberá atender lo indicado en el acuerdo por el que se establecen las disposiciones administrativas de carácter general para el uso del Sistema de Bitácora Electrónica y Seguimiento a Obra Pública, del 11 de junio del 2018.
SUPERINTENDENTE DE SUPERVISORA.- Persona designada por la SUPERVISORA quien fungirá como representante ante el RESIDENTE DE OBRA y la CONTRATISTA para llevar a cabo la SUPERVISORA de los trabajos según se establecen en los artículos 114, 115 y 116 del REGLAMENTO. También deberá

atender lo indicado en el acuerdo por el que se establecen las disposiciones administrativas de carácter general para el uso del Sistema de Bitácora Electrónica y Seguimiento a Obra Pública, del 11 de junio del 2018.

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN.- Persona designada por cada empresa adjudicada con un contrato de obra por parte del FIT, quien fungirá como representante ante el RESIDENTE DE OBRA y la SUPERVISORA para llevar a cabo los trabajos especificados en su contrato de obra, de acuerdo con lo establecido en el artículo 117 del REGLAMENTO. También deberá atender lo indicado en el acuerdo por el que se establecen las disposiciones administrativas de carácter general para el uso del Sistema de Bitácora Electrónica y Seguimiento a Obra Pública, del 11 de junio del 2018.

TI.- Tecnologías de la Información.

WBS.- Work Break Down Structure por sus siglas en inglés o Estructura de Desglose de Trabajo (EDT). Se refiere a cualquier estructura de organización jerárquica de datos.

CAPÍTULO II. OBJETIVO

Estos términos de referencia tienen como objetivo dar a conocer a la empresa que realice el **DICTAMEN DEL ANTEPROYECTO**, los alcances a desempeñar, de manera que pueda planificar sus recursos y estimar el costo de los servicios requeridos.

CAPÍTULO III. LINEAMIENTOS PRINCIPALES

III.1.- REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA.

El DICTAMINADOR DEL ANTEPROYECTO designará a un Gerente o Director de Gerencia, quien será el máximo responsable de la empresa para con el contrato.

III.2.- LINEAMIENTOS GENERALES:

1. **EL DICTAMINADOR DEL ANTEPROYECTO** será el representante del CIIT ante la SUPERVISORA, LOS CONTRATISTAS a los que se les haya adjudicado con un contrato de obra por parte del FIT, ante los Especialistas que tengan que ver con el Proyecto, a así como ante cualquier tercero que tenga algún tipo de injerencia, intervención o afectación al Proyecto y actuará conforme a los intereses del **CIIT**, de acuerdo a la **normatividad vigente y a las propias instrucciones del CIIT.**

2. **EL DICTAMINADOR DEL ANTEPROYECTO** deberá conocer el alcance de los trabajos a realizar, el contenido de los contratos y sus anexos, la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, las Normas para Construcción e Instalaciones y de Calidad de los Materiales que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes tiene en vigor, última edición de cada uno de sus libros, el Reglamento de Vía y las disposiciones de la Secretaría de la Función Pública relativos a la obra pública, manejo de bitácora electrónica, las Normas de Construcción y demás reglamentación relativa; asímismo, del medio ambiente en el que se desarrollan las obras relacionadas con el contrato de Dictaminacion y condicionantes de la SEMARNAT y CONAGUA (entre otras entidades normativas).

3. **EL DICTAMINADOR DEL ANTEPROYECTO** deberá reclutar al personal técnico idóneo con solvencia suficiente para realizar las labores especificadas en estos términos y que conozca plenamente el contenido de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, las Normas para Construcción e Instalaciones y de Calidad de los Materiales que la Secretaría de Comunicaciones y

Transportes tiene en vigor, última edición de cada uno de sus libros, las disposiciones de la Secretaría de la Función Pública relativos a la obra pública, las Normas y Especificaciones de la obra. Asimismo, se requiere que cuente con suficientes conocimientos y experiencia en este tipo de servicios.

4. **EL DICTAMINADOR DEL ANTEPROYECTO** deberá reportar al FIT, en los formatos previamente acordados y con la periodicidad pactada, la información relacionada con los contratos a su cargo.

5. **EL DICTAMINADOR DEL ANTEPROYECTO** sugerirá al FIT las acciones que juzgue convenientes para la mejor calidad y economía de estos Servicios, buscando en todo momento que no se amplíe el programa y/o aumente el presupuesto autorizado, salvo consenso y aprobación previa por parte del **CIIT.**

6. **EL DICTAMINADOR DEL ANTEPROYECTO** tramitará oportunamente y por escrito, conforme a la LEY en la materia, la autorización ante el **CIIT** de cambios que puedan surgir respecto a**l ANTEPROYECTO** actualmente autorizado, Ejemplos indicativos:

   - Modificaciones técnicas al Anteproyecto en calidad y/o cantidad debidamente soportadas documentalmente.
   - Modificaciones al dimensionamiento general del Anteproyecto.
   - Trabajos extraordinarios.
   - Precios extraordinarios.
   - Ajuste de costos.
   - Ampliación y/o reducción del monto y plazo de ejecución de los trabajos. (convenios modificatorios).

7. El adecuado desarrollo de la actividad de **EL DICTAMINADOR DEL ANTEPROYECTO** requiere que su personal técnico cuente con suficiente equipo y material en cantidad, calidad, oportunidad y rendimiento que garantice la correcta realización de sus labores y por ende los servicios de aquí especificados.

El número de técnicos y trabajadores con los que debe contar **EL DICTAMINADOR DEL ANTEPROYECTO** dependerá de la experiencia que tenga en este tipo de obra y de acuerdo a las características y magnitud de los trabajos considerando los alcances del Servicio aquí prestado, debiendo cumplir con la plantilla mínima de personal de tiempo completo que se lista a continuación, la cual es enunciativa mas no limitativa, y la cual podrá ser superior según la experiencia de **EL DICTAMINADOR DEL ANTEPROYECTO**, pero en ningún caso menor:

CLV.	CATEGORÍA	No.	PERFIL
1	Director General del Servicio de Dictaminacion.	1	Ing. Civil o similar, titulado con experiencia en el ramo de por lo menos 8 años.
2	Subdirector Técnico Ferroviario.	1	Ing. Civil o similar, con experiencia de por lo menos 3 años en trabajos de rehabilitación de vía y conservación de vía.
3	Coordinador de Modelación B.I.M.	1	Ing. Civil con experiencia de por lo menos 3 años en trabajos relacionados con la Modelación BIM en base a Autodesk Revit.
4	Modelador B.I.M.	5	Ing. Civil, Arq. o Pasantes con experiencia en Modelamiento u manejo del BIM con base Autodesk y Revit.
5	Topógrafo.	2	Ing. Topógrafo o Técnico con por lo menos 4 años en trabajos relacionados con topografía de campo y gabinete en obras de infraestructura vial.
6	Analista técnico.	2	Ing. Civil, Ing. Industrial o Arquitecto titulado con experiencia en el ramo de por lo menos 3 años en las siguientes actividades (según la especialidad del analista): • Planificación y avances utilizando MS Project o similar. • Gestión de trámites y procesos de liberación de derecho de vía. • Costos de infraestructura ferroviaria. • Control presupuestal • Gestión de cambios al diseño. Control y contabilidad de contratos.
7	Especialista en Archviz.	2	Arq. o Similar con experiencia en el manejo de medios y presentaciones ejecutivas profesionales y software para dichos objetivos, de por lo menos 3 años.
8	Analista de gestión documental	2	Ing. Civil, industrial o similar con experiencia en el manejo de documentación normativa ante la S.C.T. y software para la edición de informes, análisis, limpieza y transferencia de datos, de por lo menos 3 años.

Además del personal de tiempo completo, **EL DICTAMINADOR DEL ANTEPROYECTO** deberá considerar en su costo directo al personal técnico en tiempo parcial necesario para complementar la actuación de su plantilla a tiempo completo y cumplir con los alcances mencionados en los presentes términos de referencia. Dicho personal en tiempo parcial deberá ser propuesto por el LICITANTE, en función de su experiencia, debiendo considerar especialidades como las listadas a continuación de manera enunciativa:

- Especialista en infraestructura ferroviaria en general.

- Especialista en telecomunicaciones, señalamiento y sistemas de seguridad en vías.
- Especialista en geotecnia/geofísica.
- Especialista en hidrología/drenaje.
- Especialista en proyecto geométrico.
- Especialista en terracerías/superestructura ferroviaria.
- Especialista en gestoría medioambiental.
- Especialista en Ley de Obra Pública.
- Especialista en manejo de riesgos.

CAPÍTULO IV. MEDIOS MATERIALES.

IV.1 OFICINAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO:

EL DICTAMINADOR DEL ANTEPROYECTO deberá contar con oficinas en la Ciudad de México, donde se realizarán labores de Dictaminacion del Anteproyecto.

IV.2 EQUIPO Y SOFTWARE:

Dentro de su propuesta es esperado que **EL DICTAMINADOR DEL ANTEPROYECTO** considere el siguiente equipamiento:

- Equipo de procesamiento informático y multimedia: equipos de cómputo móvil y/o fijo para cada uno de los integrantes de su personal, incluyendo el licenciamiento de software comercial; impresoras, plotter, copiadora/scanner, proyectores, cámaras tipo GoPro.
- Equipo de comunicación: su personal deberá estar comunicado por medio de teléfonos inteligentes con cámara de 12 Mpixeles y acceso a Internet 3G o superior.
- Equipo de medición: deberá tener considerados los juegos de equipo topográfico y de referenciación acordes con el número de cuadrillas topográficas que haya considerado en su plantilla, así como la subcontratación de las pruebas de calidad de materiales para terracerías, acero y concreto que su alcance requiera.
- Equipo de seguridad: todo su personal deberá contar con uniformes distintivos y equipo estándar de seguridad y protección acorde con las actividades que realice, cumpliendo con el Plan general de Seguridad e Higiene que el CIIT/FIT imponga para todos los participantes en los proyectos. Asimismo, sus vehículos deberán portar los elementos de señalización adecuados para trabajos en infraestructura del transporte.

CAPÍTULO V. ALCANCES DE LOS SERVICIOS QUE DEBERÁ REALIZAR EL DICTAMINADOR DEL ANTEPROYECTO.

V.1 DEFINICIÓN DE PROCEDIMIENTOS.

V.1.1 La definición de los canales de comunicación con tomadores de decisiones en cada Dirección y Subdirección involucrada del **CIIT y FIT** la planteará el FIT con el CIIT, debiendo **EL DICTAMINADOR DEL ANTEPROYECTO** revisar dichas definiciones con el FIT. Lo mismo aplicará para el caso de procedimientos y formatos para:

- Monitoreo y evaluación del progreso.
- Seguimiento de acuerdos y pendientes.
- Estructura y mantenimiento de archivos electrónicos y físicos.

- Juntas presenciales; videoconferencias.
- Manejo de Solicitudes de Información (SDI's).
- Nomenclatura y autorizaciones para planos y larguillos.
- Presentación, contenido y formato de informes de **EL DICTAMINADOR DEL ANTEPROYECTO**.

V.2 <u>INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN EXISTENTE EN EL FIT</u>.

Es esperado que **EL DICTAMINADOR DEL ANTEPROYECTO** cuente dentro de sus instalaciones en la Ciudad de México con un espacio "ad-hoc" en donde pueda recepcionar y organizar los documentos físicos y electrónicos correspondientes a la información mencionada a continuación. La GP deberá transferir al ESPECIALISTA la información previamente analizada y organizada en forma expedita y de manera continua. A manera enunciativa, no limitativa, dicha información se lista a continuación:

V.2.1 Metas, objetivos para los proyectos ferroviarios de la Etapa 1.

V.2.2 Derivadas de los objetivos que el CIIT defina, se espera que se desprendan diversas líneas estratégicas (LE's) integradas a su vez por acciones concretas a corto, mediano y largo plazo, que le den rumbo a cada proyecto ferroviario de las Etapas 1 y 2.

V.2.3 Procesos clave para Etapa 1 de proyectos ferroviarios en:

- Fase de Formulación.
- Fase de Construcción.

V.2.4 Estatus de trámites y permisos.

EL DICTAMINADOR DEL ANTEPROYECTO deberá de confirmar el estado de los trámites en proceso y por realizar al inicio de su contrato, debiendo apoyar al CIIT y/o FIT en la integración de los expedientes físicos y electrónicos de los trámites realizados a la fecha, a fin de obtener un Proyecto Ejecutivo que sea autorizado por las instancias normativas en materia ferroviaria.

Ejemplos de trámites:

- Ante organismos federales como SCT, SEMARNAT, CNA, SEMAR, etc.
- Ante otras dependencias estatales y municipales.
- Ante otros concesionarios y prestadores de servicios relacionados o afectados.

V.2.11. Documentos de licitación y/o contractuales relacionados con los contratistas de servicios y contratistas de obra relacionados con los proyectos ferroviarios de la **Etapa 1 del CIIT**. Indicativamente:

- Convocatoria definitiva de licitaciones incluyendo: invitación o convocatoria; términos de referencia; proyecto geométrico, proyecto de ingeniería básica e ingeniería de detalle, normas de calidad de los materiales y especificaciones generales y particulares de construcción; modelo de contrato; catálogo de conceptos del proyecto ejecutivo; y fallo del procedimiento de licitación-asignación correspondiente.
- Documentos contractuales, incluyendo: contrato; garantía de anticipo; garantía de cumplimiento; seguros (responsabilidad civil, todo riesgo, transporte, etc.); catálogo de conceptos; programa de ejecución.

- Documentos de la Proposición Técnica, incluyendo: programas de utilización mensual de mano de obra, maquinaria, equipo y materiales; programa de utilización de personal técnico, administrativo y de dirección;
- Documentos de la Proposición Económica: programa de erogaciones; flujos con montos mensuales de obra a ejecutar; cálculos del FASAR, costos horarios, costo indirecto, etc.; tarjetas de análisis de precios unitarios.
- Bitácoras convencionales o electrónicas que hasta la fecha se hayan aperturado;
- Copia de las comunicaciones oficiales que hayan fluido entre el CIIT, el FIT, otras autoridades, los contratistas, los diseñadores integradores, otros contratistas de diseño, el ESPECIALISTA, asesores, consultores, etc.

V.3 SERVICIOS EN LA FASE DE PLANEACIÓN, TRÁMITES Y PRELIMINARES (FORMULACIÓN) DE LOS PROYECTOS FERROVIARIOS DE LA ETAPA 1:

V.3.1 Sub-fase de licitaciones/contrataciones:

- Apoyo al CIIT/FIT con las aclaraciones de dudas técnicas y administrativas surgidas de los procesos licitatorios iniciados en noviembre de 2019.
- Apoyo al CIIT/FIT con la elaboración de Actas de Recepción y Apertura de Ofertas.
- Apoyo al CIIT/FIT con la recepción de Ofertas Técnicas y Económicas.
- Apoyo al CIIT/FIT con la elaboración de cuadros comparativos y realización de análisis cualitativo.
- Apoyo al CIIT/FIT en la elaboración de dictámenes técnicos y recomendaciones para adjudicaciones.
- Apoyo al FIT en la Integración de los contratos de entidades adjudicadas.
- Apoyo al FIT con la gestión de firma de contratos, tramitación y recepción de garantías por parte de adjudicados.

V.3.2 Juntas de trabajo y su documentación:

Es esperado que **EL DICTAMINADOR DEL ANTEPROYECTO** apoye al **FIT** con la conducción de las reuniones de trabajo en las oficinas del **CIIT o FIT** correspondientes a esta fase, debiendo redactar las minutas de las reuniones y presentarlas a la aprobación del **FIT/CIIT** oportunamente, de manera que puedan ser distribuidas a los asistentes y recabadas sus firmas en original.

CAPÍTULO VI. PLAZO DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

La fecha prevista para el inicio de los servicios será el 04 de mayo de 2020 y la fecha estimada de terminación es el 18 de junio de 2020.

CAPÍTULO VII. ENTREGABLES DEL DICTAMINADOR DEL ANTEPROYECTO.

Para su cobro, deberán presentarse los siguientes entregables en las fechas estipuladas:

CONCEPTO UNO

1.- Planos Impresos y Digitalizados de los Levantamientos Topográficos en Planimetría y Altimetría, incluyendo secciones transversales a cada 20 metros, para determinar el Perfil de la Vía, así como Cotas y Posiciones de las Obras de Arte, modelados en sistema BIM en base a Autodesk Revit y

conforme a Normatividad de S.C.T., y que inicialmente fueron elaborados por la empresa “Proyeco, Proyectos, ejecución y Control de Obras”, S.A. de C.V.

2.- Cuadros de Construcción por segmentos de Vía de la Poligonal, modelados en sistema BIM en base a Autodesk Revit y conforme a Normatividad de S.C.T.

3.- Plano Impreso y Digitalizado que contenga las ubicaciones de las Mojoneras elaboradas por la empresa “Proyeco, Proyectos, ejecución y Control de Obras”, S.A. de C.V., pero ahora modelados en sistema BIM en base a Autodesk Revit y conforme a Normatividad de S.C.T.

CONCEPTO DOS.

1.- Planos Impresos y Digitalizados del Anteproyecto elaborado por la empresa “Proyeco, Proyectos, ejecución y Control de Obras”, S.A. de C.V. en formato dwg y ahora modelados con tecnología B.I.M. Autodesk Revit., conforme a Normatividad de S.C.T.

CONCEPTO TRES.

1.- Presupuestos, Catálogos de Conceptos, Explosiones de Insumos y Matrices de Precios Unitarios del Anteproyecto elaborado por la empresa “Proyeco, Proyectos, ejecución y Control de Obras”, S.A. de C.V. en Opus y ahora en base al Modelamiento con Tecnología B.I.M. Excel Opus Autodesk Revit., conforme a Normatividad de S.C.T.

CONCEPTO CUATRO.

1.- Planos impresos y digitalizados que incluya la Comparativa de las TOPOGRAFIAS elaboradas por la empresa PROYECO, en comparación de los resultados obtenidos por la CONVERSION de DIKSA, en AUTOCAD-BIM con base a AUTODESK REVIT y CONFORME NORMATIVIDAD DE S.C.T., para detectar todas la Anomalías del Anteproyecto. Documentación que será entregada en Formato Oficial BIM (Carpetas y USB) al F.I.T., S.A., de C.V., cumpliendo con lo necesario para ser autorizado por la S.C.T.

2.- Planos impresos y digitalizados que incluyan la Comparativa del Anteproyecto elaborado por la empresa PROYECO, en comparación de los resultados obtenidos por la CONVERSION de DIKSA, en AUTOCAD-BIM con base a AUTODESK REVIT y CONFORME NORMATIVIDAD DE S.C.T., para detectar las Anomalías del Anteproyecto. Documentación que será entregada en Formato Oficial BIM (Carpetas y USB) al F.I.T., S.A., de C.V., cumpliendo con lo necesario para ser autorizado por la S.C.T.

3.- Documentación de Antepresupuestos, Catalogo de Conceptos, Explosión de Insumos y Matrices de Precios Unitarios, que incluye la Comparativa de los

Presupuestos elaborados por la empresa PROYECO, en comparación de los resultados obtenidos por la CONVERSION de DIKSA, en AUTOCAD-BIM con base a AUTODESK REVIT y CONFORME NORMATIVIDAD DE S.C.T., para detectar las Anomalías del Anteproyecto. Documentación que será entregada en Formato Oficial BIM (Carpetas y USB) al F.I.T., S.A., de C.V., cumpliendo con lo necesario para ser autorizado por la S.C.T.

4.- Renders, Video y Recorridos Virtuales del Replanteo del Proyecto, en sistema Revit-B.I.M., conforme a Normatividad de S.C.T., para entregar el Proyecto Ejecutivo corregidas todas las anomalías de origen y en Formato Oficial BIM (Carpetas y USB) al F.I.T., S.A., de C.V., cumpliendo con lo necesario para ser autorizado por la S.C.T.

NOTA.- LOS TRABAJOS Y DOCUMENTOS ARRIBA DESCRITOS, SERAN BAJO LAS NORMAS DE LA S.C.T. Y SERAN LOS NECESARIOS Y SUFICIENTES PARA SOMETERLOS ANTE DICHA SECRETARIA PARA COMPLEMENTAR EL TRAMITE DE LA AUTORIZACION DEL PROYECTO DE LA REHABILITACION DE LA LINEA “Z”.

CAPÍTULO VIII. CATÁLOGO DE CONCEPTOS:

N°	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
1	RECOPILACION, ANALISIS Y CONVERSION DE LA INFORMACION TOPOGRAFICA ELABORADA POR LA EMPRESA "PROYECO, PROYECTOS, EJECUCION Y CONTROL DE OBRAS", S.A. DE C.V., DE AUTOCAD A BIM AUTODESK REVIT, CONFORME NORMATIVIDAD DE S.C.T., PARA GENERAR PLANOS DE LA OBRA: REHABILITACION DE LA LINEA FERROVIARIA "Z" (SALINA CRUZ – MEDIAS AGUAS).	KM.	213.00	$	$
2	RECOPILACION, ANALISIS Y CONVERSION DEL ANTEPROYECTO ELABORADO POR "PROYECO, PROYECTOS, EJECUCION Y CONTROL DE OBRAS", S.A. DE C.V., DE AUTOCAD A BIM AUTODESK REVIT, CONFORME NORMATIVIDAD DE S.C.T.: PARA GENERAR LOS PLANOS DE LA OBRA REHABILITACION LA LINEA FERROVIARIA "Z" (SALINA CRUZ – MEDIAS AGUAS).	KM.	213.00	$	$
3	RECOPILACION, ANALISIS Y CONVERSION DEL ANTEPRESUPUESTO ELABORADO POR LA EMPRESA "PROYECO, PROYECTOS, EJECUCION Y CONTROL DE OBRAS", S.A. DE C.V., DE OPUS, A BIM AUTODESK REVIT - OPUS, CONFORME NORMATIVIDAD DE S.C.T., PARA GENERAR EL PRESUPUESTO DE LA OBRA DE REHABILITACION DE LA LINEA FERROVIARIA "Z" (SALINA CRUZ – MEDIAS AGUAS).	KM.	213.00	$	$
4	ELABORACION DE INFORMES EJECUTIVOS Y COMPARATIVA DE TOPOGRAFIAS, PROYECTOS Y PRESUPUESTOS (INC. CATALOGOS DE CONCEPTOS, EXPLOSIONES DE INSUMOS Y MATRICES DE PRECIOS UNITARIOS) ELABORADOS POR "PROYECO, PROYECTOS, EJECUCION Y CONTROL DE OBRAS", S.A. DE C.V. EN AUTOCAD-OPUS COMPARADOS CON LOS EJECUTADOS CON METODOLOGIA B.I.M. CON BASE EN AUTODESK REVIT, CONFORME A LA NORMATIVIDAD DE S.C.T. PARA LA OBRA DE LA REHABILITACION DE LA LINEA FERROVIARIA "Z" (SALINA CRUZ – MEDIAS AGUAS).	KM.	213.00	$	$
				SUMAN:	$
				I.V.A.:	$
				TOTAL:	$

CAPÍTULO IX. INTEGRACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS

El LICITANTE deberá integrar sus análisis de precios unitarios considerando:

IX.1 COSTO DIRECTO (CD), que incluye:

- Los salarios del personal asignado en exclusiva a los proyectos ferroviarios de la Etapa 1 del CIIT, y que se considerará local residente en la zona del Corredor;
- Los salarios del personal especializado de las Oficinas Centrales asignado en tiempo parcial o total, sus prestaciones e impuestos al trabajador y al patrón;
- Las cuotas obrero patronales referentes al Instituto Mexicano del Seguro Social, (IMSS) del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) y del Instituto Nacional para la Vivienda de los Trabajadores (INFONAVIT) de ambos tipos de personal. Si parte del personal en tiempo parcial o nuestros asesores cobran por honorarios, se incluye el cargo proporcional a su participación prevista.
- Los cargos por señal de Internet de alta velocidad y conexión a las redes celulares de los equipos de este personal.
- Los costos de renta, seguros y/o depreciación de los equipos de transporte, medición, seguridad, cómputo, telecomunicación y multimedia, así como sus costos de mantenimiento y reposiciones de partes y consumibles.

- El licenciamiento del software que se utilice.
- Los gastos de papelería, consumibles de oficina, copias, impresiones.
- El costo estimativo de transportación y alojamiento temporal en las ciudades del Corredor para el personal de Oficinas Centrales que deba de hacer visitas a los frentes incluyendo viajes redondos individuales desde la CDMX al Corredor y alojamiento en hotel.
- El costo estimativo de alojamiento permanente y compensaciones por foraneidad para el personal asignado en exlusiva a la asignatura, a residir en las ciudades del Corredor.
-

IX.2 <u>COSTO INDIRECTO (CI)</u> que debe calcularse como como CI = x% CD e incluir entre otros rubros:

- Honorarios, sueldos y prestaciones de personal directivo y administrativo.
- Renta y/o depreciaciones, consumibles, mantenimiento y operación de activos de oficina central y equipos de cómputo, multimedia y transporte asignados al personal mencionado.
- Amortización de gastos de mejoramiento de oficinas centrales.
- Servicios subrogados (manejo de nómina, vigilancia, limpieza, etc).
- Asesorías contables, legales.
- Capacitación y adiestramiento.
- Seguros y fianzas.

IX.3 <u>COSTO FINANCIERO (CF)</u> que debe calcularse como CF = % (CD+CI), y tomar en cuenta las consideraciones de solicitud de anticipo del LICITANTE y su capital de trabajo, buscando maximiar la competitividad de su oferta.

IX.4 <u>UTILIDAD ANTES DE ISR (U)</u> que debe calcularse como U = % (CD+CI+CF).

IX.5 <u>CARGOS ADICIONALES</u> según lo especificado por el FIT debiendo calcularse de ser procedente, según lo indicado en la LEY.

CAPÍTULO X. INTEGRACIÓN DE COSTO EMPRESA DE RECURSOS HUMANOS.

El LICITANTE deberá integrar el tabulador del “costo empresa” para todas las categorías de personal que emplee en sus análisis de precio unitario, utilizando como referencia los parámetros de salarios de personal publicados por la Cámara Nacional de Empresas de Consultoría (CNEC) en 2019. Asimismo, deberá aplicar lo señalado en la LFT y LIMSS para el cálculo de las prestaciones y cuotas obrero patronales correspondientes. El personal del LICITANTE asignado de tiempo completo y residente en la zona del Corredor Interoceánico, laborará de lunes a sábado en horario de oficina del CIIT/FIT, realizando un promedio de 48 horas efectivas por semana. Tendrá derecho a los descansos por Ley y los días adicionales de asueto que el CIIT/FIT desee otorgar a este personal en virtud de que por costumbre se los otorga al personal propio. En caso de enfermedad de alguno de los miembros del equipo permanente del LICITANTE, su Oficina Central deberá apoyar remotamente su ausencia vía video-conferencias. Si ésta se prolonga más de dos días hábiles, se deberá considerar mandar un reemplazo temporal sin cargo adicional.

CAPÍTULO XI. FORMA DE PAGO.

El LICITANTE deberá definir el monto de anticipo solicitado, en función de su capacidad financiera. y su cargo por financiamiento. Los honorarios devengados representados por los tres conceptos descritos en el catálogo del capítulo VIII,

deberán ser liquidados no más allá de 5 días naturales después del día último de cada mes, contra la entrega de los entregables e informes pactados.

CAPÍTULO XI. ACTUALIZACIÓN POR CONCEPTO INFLACIONARIO.

Cuando ocurran circunstancias de orden económico (inflación) que determinen un aumento o reducción de los costos de los servicios aun no ejecutados conforme al programa pactado, dichos costos cuando procedan, deberán ser ajustados de acuerdo a lo que establece la fracción II del Artículo 57 de la LEY, y a los Artículos 173,178 y 181 de su Reglamento.

Cuando el porcentaje del ajuste de los costos sea al alza, será la GP quien lo promueva, dentro de los sesenta días naturales siguientes a la publicación de los índices de precios al consumidor que publica el INEGI, 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 el CIIT o FIT quien lo determinará en el mismo plazo, con base en la documentación comprobatoria que lo justifique. Una vez transcurrido el plazo establecido en el párrafo anterior, se perderá la posibilidad de solicitar el ajuste de costos por parte de la GP y de realizarlo a la baja por parte del CIIT o FIT.

DOCUMENTO No. PT-4

CIRCULAR(ES) ACLARATORIA(S)

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V. **SUBDIRECCIÓN DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN** **GERENCIA DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA** **DEPARTAMENTO DE OBRA PÚBLICA** **INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS** **CONCURSO No. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P** **CONVOCATORIA**	**DOCUMENTO PT-4** HOJA 1 DE 1

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PT-4

El LICITANTE anexará en este apartado la(s) circular(es) aclaratoria(s) que se llegaran a emitir por Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V. para la INVITACIÓN. El contratista deberá incluir también en este Documento, la copia de la minuta de la **Visita de Obra** y **Junta de Aclaraciones** (Solo cuando se lleven a cabo)

DOCUMENTO PT-5

MANIFESTACIÓN ESCRITA DE NO ENCONTRARSE EN ALGUNO DE LOS APARTADOS DELOS ARTICULOS; 51 Y 78 PÉNULTIMO PÁRRAFO DE LA LOPSRM

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PT-5

Lugar y Fecha

P R E S E N T E

Me refiero a la INVITACIÓN, Concurso núm. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P, relativa a: **"Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"**

Sobre el particular por mi propio derecho en su caso o como representante legal de: _____

Manifiesto a usted bajo Protesta de decir verdad, que la empresa **no se encuentra en ninguno de los supuestos** previstos en los Artículos: 51 y penúltimo párrafo del 78, de la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas.

Así mismo **Manifiesto bajo protesta de decir verdad** que por conducto de esta empresa no se encuentra en los supuestos indicados en la fracción VII del artículo 51 de la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas.

En el caso de que la manifestación se haya realizado con falsedad, se sancionará al licitante conforme al Título Sexto de la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas.

A T E N T A M E N T E

_____

NOTA: La redacción de este Documento no deberá sufrir alteraciones y deberá presentarse en **PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE**

DOCUMENTO PT-6

MANIFESTACIÓN ESCRITA DE TENER EN SU PLANTA LABORAL UN CINCO POR CIENTO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD (EN SU CASO)

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PT-6

Lugar y Fecha

P R E S E N T E

Me refiero a la INVITACIÓN, Concurso núm. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P, relativa a: **“Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT”**

Sobre el particular por mi propio derecho como representante legal de: _____

Manifiesto a usted bajo Protesta de decir verdad, que la empresa cuenta con:_____(indicar el número, si cuenta o no cuenta) de personas con discapacidad, cuya alta en el Instituto Mexicano del Seguro Social se dio con seis meses de antelación al momento del cierre de la INVITACIÓN de referencia, y que representan el _____ % (indicar el porcentaje) de la planta laboral.

Para el efecto anexo copia de las altas en el IMSS.

A T E N T A M E N T E

_____

NOTA: La redacción de este Documento no deberá sufrir alteraciones y deberá presentarse en **PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE.**

DOCUMENTO No. PT-7

MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.

GUIA PARA EL LLENADO DEL ANEXO No. PT-7

Lugar y Fecha

P R E S E N T E

Me refiero a la INVITACIÓN, Concurso núm. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P, relativa a: **"Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"**, y a lo estipulado en la CLAUSULA II de las Convocatoria:

Sobre el particular por mi propio derecho en su caso o como representante legal de: _____

Manifiesto a usted bajo Protesta de decir verdad, que se conoce el lugar donde se realizarán los trabajos objeto de la INVITACIÓN, y por lo tanto se han tomado en consideración las condiciones ambientales, las características climáticas, topográficas y geológicas de la región, las condiciones generales y especiales, así como, los costos de materiales, mano de obra y equipo que inciden en la ejecución de los trabajos. Así mismo, manifiesto que se han considerado las modificaciones que se han efectuado a la convocatoria de la INVITACIÓN.

A T E N T A M E N T E

NOTA:

La redacción de este Documento no deberá sufrir alteraciones y deberá presentarse en **PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE.**

DOCUMENTO PT-8

MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER LOS TERMINOS DE REFERENCIA, LAS NORMAS DE CALIDAD, ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES DE CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA A PROYECTAR E INSPECCIONAR)

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PT-8

Lugar y Fecha

P R E S E N T E

Me refiero a la INVITACIÓN, Concurso núm. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P, relativa: **"Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"** .

Sobre el particular por mi propio derecho en su caso o como representante legal de: _____

Manifiesto a usted bajo Protesta de decir verdad, que se conocen: LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA (Las normas de calidad de los materiales y las especificaciones particulares y generales de construcción de la obra a proyectar e inspeccionar) de acuerdo a la convocatoria de la Invitación, que se conocen las leyes y reglamentos aplicables y estamos conformes en ajustarnos a sus términos.

A T E N T A M E N T E

NOTA: La redacción de este Documento no deberá sufrir alteraciones y deberá presentarse en **PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE.**

DOCUMENTO PT-9

MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER Y HABER CONSIDERADO EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPUESTA, LOS MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE (NO APLICA)

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PT-9

Lugar y Fecha

P R E S E N T E

Me refiero a la INVITACIÓN, Concurso núm. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P, relativa a: **“Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT”**

Sobre el particular por mi propio derecho en su caso o como representante legal de_____

Manifiesto a usted bajo Protesta de decir verdad, que se conocen los materiales y equipos de instalación permanente que, en su caso, proporcionará LA ENTIDAD, así como el programa de suministro correspondiente, mismos que se han considerado en la integración de nuestra propuesta.

A T E N T A M E N T E

NOTA: La redacción de este Documento no deberá sufrir alteraciones y deberá presentarse en **PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE.**

DOCUMENTO No. PT-10

GRADO DE CONTENIDO NACIONAL DE MATERIAL Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE

(**NO APLICA**)

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO PT-10

GRADO DE CONTENIDO NACIONAL
(NO APLICA)

Lugar y Fecha

P R E S E N T E

Me refiero a la INVITACIÓN, Concurso núm. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P, relativa a los trabajos de: **"Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"**

Sobre el particular y en los términos de lo provisto por el Acuerdo por el que se establecen las reglas para la determinación del grado de contenido nacional

Manifiesto a usted que el que suscribe, declara bajo protesta de decir verdad que por mi propio derecho en su caso o como representante legal de:_____

Que para la ejecución de los trabajos objeto de esta INVITACIÓN, se acredita el _____**%** del grado de contenido nacional del valor de los trabajos, en materiales, maquinaria y equipo el de instalación permanente. Así mismo declaro bajo protesta decir verdad que los equipos, maquinaria y materiales de instalación permanente, que integran el contenido nacional de los trabajos, cumplen con lo dispuesto por la fracción I del artículo 28 de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

A T E N T A M E N T E

NOTA: La redacción de este Documento no deberá sufrir alteraciones y deberá presentarse en **PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE.**

DOCUMENTO PT-11

DECLARACIÓN EN CASO DE QUE SE REQUIERAN MATERIALES, MAQUINARIA Y EQUIPO DE ORIGEN EXTRANJERO

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PT-11

Lugar y Fecha

P R E S E N T E

Me refiero a la INVITACIÓN, Concurso núm. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P, relativa a los trabajos de: **"Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"**

Sobre el particular por mi propio derecho en su caso o como representante legal de:__
En caso de que se requiera de materiales, maquinaria y equipo de instalación permanente de origen extranjero de los señalados por la Secretaría de Economía, **Manifiesto a usted bajo Protesta de decir verdad** que los precios consignados en nuestra propuesta no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o de subsidios

A T E N T A M E N T E

NOTA: La redacción de este Documento no deberá sufrir alteraciones y deberá presentarse en **PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE.**

DOCUMENTO PT-12

DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PT-12

Lugar y Fecha

P R E S E N T E

Me refiero a la INVITACIÓN, Concurso núm. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P, relativa a: **"Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"**

Sobre el particular por mi propio derecho en su caso o como representante legal de: _____

Manifiesto a usted bajo Protesta de decir verdad, que en lo particular, o a través de interpósita persona, nos abstendremos de adoptar conductas para que los servidores públicos de LA ENTIDAD, induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento de contratación y cualquier otro aspecto que nos otorguen condiciones más ventajosas, con relación a los demás participantes.

A T E N T A M E N T E

NOTA: La redacción de este Documento no deberá sufrir alteraciones y deberá presentarse en **PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE.**

DOCUMENTO No. PT-13

ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL FACTOR DE SALARIO REAL

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V.

INVITACIÓN PUBLICA NACIONAL
CONCURSO NUM: FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P
DE FECHA: 11 DE MAYO DE 2020

OBRA: "Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"

* EJEMPLO A TITULO INFORMATIVO

PARA EFECTO DEL CÁLCULO DEL FACTOR AL SALARIO REAL
ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

	DATOS BÁSICOS			
DICAL	DIAS CALENDARIO		365.00	DIAS
DIAGI	DIAS AGUINALDO		15.00	DIAS
PIVAC	DIAS POR PRIMA VACACIONAL		7.50	DIAS
Tp	**TOTAL DE DIAS REALMENTE PAGADOS AL AÑO**	SUMA	387.5	DIAS
DIDOM	DIAS DOMINGOS		52.00	DIAS
DIVAC	DIAS VACACIONES		10.00	DIAS
DIFEO	DIAS FESTIVOS POR LEY		7.00	DIAS
DIPCO	DIAS NO LABORABLES POR COSTUMBRE (SINDICATO)		5.00	DIAS
DINLA	**DIAS NO LABORADOS AL AÑO**	SUMA	74.00	DIAS
DIEPT	DIAS EFECTIVOS TRABAJADOS			
DICAL	DIAS CALENDARIO		365.00	DIAS
DINLA	DIAS NO LABORADOS		74	DIAS
Tl	TOTAL DE DIAS REALMENTE TRABAJADOS AL AÑO (DICAL)-(DINLA)	SUMA	291.00	DIAS
Tp/Tl	DIAS PAGADOS / DIAS LABORADOS		1.3316	
FSBC	FACTOR DE SALARIO BASE DE COTIZACIÓN (Tp/DICAL) para calculo del IMSS		1.0616	

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
CONCURSO NUM: FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P
DE FECHA: 11 DE MAYO DE 2020

OBRA: "Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"

FERROCARRL DE ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V.

EJEMPLO A TITULO INFORMATIVO
* FORMATO PARA EL CÁLCULO DEL FACTOR DE SALARIO REAL
(PRESTACIONES DEL IMSS, INFONAVIT Y SINDICALES)

Salario Mínimo General del CDMX (UMAS)		86.88		Salario Base de Cotización	Diferencia del Salario Base de Cotización y 3 SMG DF	25 Veces Salario General de la CDMX (UMAS)										PRESTACIONES SINDICALES		Suma de prestaciones	Ps= Obligaciones Obrero Patronal
3 Salarios Mínimos Generales de la CDMX (UMAS)		260.64				ENFERMEDAD Y MATERNIDAD				Riesgos de Trabajo	Guarderías	SAR	Invalidéz y vida	Cesantía en edad avanzada	INFONAVIT				
Fecha de emisión		21-03-2018				Cuota Variable	Cuota Fija	Prestaciones en especie pensionados	Prestaciones en dinero										
No.	CATEGORIA	Sn	FSBC	Art. 27 LSS SBC		Art. 106 LSS fracc.II	Art. 106 LSS Fracc. I	Art. 25 LSS	Art. 107 LSS fracc. I y II	Art. 73 y 74 LSS	Art. 211 LSS	Art. 168 fracc. I LSS	Art. 147 LSS	Art. 168 fracc. II LSS	Art. 29 de INFONAVIT fracc. II				Art. 160 RLOP
						1.50 %	20.40 %	1.4250 %	0.9500 %	7.5888%	1.0000 %	2.0000%	2.3750%	4.2750 %	5.0000 %			SP	SP/SBC
		Factores para Salario Mínimo > No Aplica																	
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			

NOTA: -EL LICITANTE DEBERÁ INDICAR LOS VALORES DE LAS CATEGORIAS QUE SE REQUIERAN PARA ESTOS TRABAJOS

-EL LICITANTE DEBERÁ CONSIDERAR PARA EL CÁLCULO DEL FACTOR AL SALARIO REAL, LAS **PRESTACIONES VIGENTES** DEL: IMSS, INFONAVIT.

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
CONCURSO NUM: FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P
DE FECHA 11 DE MAYO DE 2020

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V.

TRABAJOS DE: "Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"

TABLA DE SALARIOS REALES

No.	CATEGORIAS	Salario Nominal Diario "Sn"	Salario Base de Cotización	Tp/Tl	Ps	Fsr= Ps (Tp/Tl) +(Tp/Tl)	SALARIO REAL Sr= Sn*Fsr
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V. SUBDIRECCIÓN DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN GERENCIA DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA CONVOCATORIA A LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS	**INVITACIÓN** **DE FECHA:** 11 DE MAYO DE 2020 TRABAJOS DE: "Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"	**DOCUMENTO PT-13** HOJA DE

ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL FACTOR DE SALARIO REAL

ZONA ECONOMICA	SALARIO MINIMO GENERAL

NÚMERO PROGRESIVO	CATEGORÍA	PARA SALARIO MINIMO	PARA SALARIO MAYOR AL MINIMO

NOTA 1: SI EL SALARIO ES SUPERIOR AL MÍNIMO SE DEBERÁ CONSIDERAR UN CÁLCULO POR CADA UNO DE LAS DIFERENTES CATEGORIAS.

NOTA 2: EL LICITANTE, DEBERÁ CONSIDERAR EL **TABULADOR DE ARANCELES PROFESIONALES DE LA CÁMARA NACIONAL DE EMPRESAS DE CONSULTORÍAS MÉXICO (CNEC) VIGENTE**, PARA LA INTEGRACIÓN DEL FACTOR AL SALARIO REAL, EL NO CONSIDERARLO SERÁ CAUSAL DE DESECHAMIENTO.

(FASAR)	FACTORES DE SALDO REAL con cuatro decimales		

Nombre del Licitante	Firma

GUIA PARA EL LLENADO DEL ANEXO No. PT-13

A).- ENCABEZADO

INVITACIÓN No.	El número correspondiente.
DE FECHA	La fecha de la INVITACIÓN.
SERVICIO	Se especificará el nombre de los trabajos y el lugar donde se realizarán los mismos.

B).- TEXTO

ZONA ECONOMICA No.	El número de la zona económica de acuerdo con la Comisión Nacional de Salarios Mínimos.
SALARIO MÍNIMO GENERAL	El salario mínimo general correspondiente a la zona económica.
No.	Se anotará en la columna el número correspondiente en forma progresiva.
CATEGORIAS	La categoría del personal (peón, oficial, cabo, etc.).

FACTOR DE SALARIO REAL

El factor de salario real correspondiente.

Se deberá entender como Factor de salario real “Fsr”, como la relación de los días realmente pagados en un periodo anual, de enero a diciembre. Divididos entre los días efectivamente laborados durante el mismo periodo, de acuerdo con la siguiente expresión:

GUIA PARA EL LLENADO DEL ANEXO No. PT-13

$$Fsr = Ps\left(\frac{Tp}{Tl}\right) + \frac{Tp}{Tl}$$

Donde:

Fsr= Representa el factor del salario real.

Ps= Representa en fracción decimal, las obligaciones obrero-patronales derivadas de la Ley del Seguro Social y de la Ley del Instituto del Fondo nacional de la Vivienda para los Trabajadores.

Tp= Representa los días realmente pagados durante un periodo anual.

Tl= Representa los días realmente laborados durante el mismo periodo anual.

Para su determinación, únicamente se deberán considerar aquellos días que estén dentro del periodo anual referido y que, de acuerdo con la ley Federal del Trabajo y los Contratos Colectivos, resulten pagos obligatorios, aunque no sean laborables.

El factor de salario real deberá incluir las prestaciones derivadas de la Ley Federal del Trabajo, de la Ley del Seguro Social, de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.

Determinado el factor de salario real, éste permanecerá fijo hasta la terminación de los trabajos contratados, incluyendo los convenios que se celebren, debiendo considerar los ajustes a las prestaciones que para tal efecto determina la Ley del Seguro Social, dándoles un trato similar a un ajuste de costos.

En la determinación del Salario Real no deberán considerarse los siguientes conceptos:
I.- Aquellos de carácter general referentes a transportación, instalaciones y servicios de comedor, campamentos, instalaciones deportivas y de recreación, así como las que sean para fines sociales de carácter sindical.

II.- Instrumentos de trabajo, tales como herramientas, ropa, cascos, zapatos, guantes y otros similares.

III.- La alimentación y la habitación cuando se entreguen en forma onerosa a los trabajadores.

IV.- Cualquier otro cargo en especie o en dinero, tales como: despensas, premios por asistencia y puntualidad, entre otros.

V.- Los viáticos y pasajes del personal especializado que por requerimientos de los trabajos a ejecutar se tenga que trasladar fuera de su lugar habitual de trabajo, y

VI.- Las cantidades aportadas para fines sociales, considerándose como tales las entregadas para

GUIA PARA EL LLENADO DEL ANEXO No. PT-13

constituir fondos de algún plan de pensiones establecido por el patrón o derivado de contratación colectiva.

El importe del o los conceptos anteriores que sean procedentes, deberán ser considerados en el análisis de los costos indirectos de campo correspondiente.

NOMBRE DEL LICITANTE	La razón social completa de la Compañía LICITANTE.
FIRMA DEL LICITANTE	Suscribirá el representante legal del LICITANTE.

NOTA 1.- EL LICITANTE, DEBERÁ CONSIDERAR EL **TABULADOR DE ARANCELES PROFESIONALES DE LA CÁMARA NACIONAL DE EMPRESAS DE CONSULTORÍAS MÉXICO (CNEC) VIGENTE**, PARA LA INTEGRACIÓN DEL FACTOR AL SALARIO REAL**.**

NOTA 2: A título informativo y para efecto de calcular al del Factor del Salario Real, se **anexa a <u>título informativo</u> la estructura de un ejemplo de cálculo**.

El LICITANTE podrá optar por presentar la información solicitada en este Documento, en forma computarizada, siempre que tome en cuenta el contenido y la separación de los diversos conceptos

Si la información se presenta en forma computarizada, el licitante deberá desglosar e indicar el procedimiento del: **análisis, cálculo e integración del factor al salario real** (prestaciones **vigentes** del : IMSS E INFONAVIT).

DOCUMENTO No. PT-14

RELACION DE EQUIPO, ELECTRÓNICO Y DE TRANSPORTE

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V. SUBDIRECCIÓN DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN GERENCIA DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA CONVOCATORIA	**INVITACIÓN** **DE FECHA:** 11 DE MAYO DE 2020 TRABAJOS DE: "Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"	**DOCUMENTO** **PT-14** HOJA DE

RELACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN				**%**	**CARACTERISTICAS PARTICULARES**					**FECHA**	**SITIO DE**	**D I S P O N I B I L I D A D**		
VEHÍCULO/EQUIPO No.	CLASIFI-CACIÓN	NOMBRE DEL EQUIPO ELECTRÓNICO Y TRANSPORTE (VEHICULOS)	MARCA	DE VIDA UTIL	AÑO DE FABRICA-CIÓN	MODELO	NUMERO DE SERIE	CAPACIDAD DEL EQUIPO	TIPO DE MOTOR	PUESTA EN OBRA	UBICACIÓN ACTUAL (ESTADO)	PRO-PIEDAD	POR COM-PRAR	EN ALQUILER (*)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

MAQUINAS EN ESTA HOJA ACUMULADOS	Nombre del Licitante	Firma	PARA USO EXCLUSIVO Y POSTERIOR DE F.I.T.
NOTA: CON ESTOS NUMEROS SE IDENTIFICARA EL EQUIPO POSTERIORMENTE			

(*) **En el caso de que el equipo sea arrendado, el licitante deberá entregar documento que certifique el compromiso de renta.**

GUIA PARA EL LLENADO DEL ANEXO No. PT-14

A).- ENCABEZADO

INVITACIÓN No.	El número correspondiente
DE FECHA	La fecha de la INVITACIÓN
SERVICIO	Se especificará el nombre de los trabajos y el lugar donde se realizarán los mismos.

B).- TEXTO

MAQUINARIA Y EQUIPO No.	Se listarán con número y progresivamente la maquinaria y equipo de construcción que se emplearan en los trabajos.
NOMBRE DE LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO	El nombre del equipo.
MARCA	La marca correspondiente ya sea completa o con las abreviaturas conocidas en el ramo de la construcción.
% DE VIDA UTIL	Se anotará el % de vida útil que tiene actualmente el equipo.
MODELO	El modelo correspondiente.
NUMERO DE SERIE	El número de serie del equipo.
CAPACIDAD DEL EQUIPO	La capacidad del equipo.
	Se indicará si es de diesel, de gasolina, eléctrico, neumático, etc.

GUIA PARA EL LLENADO DEL ANEXO No. PT-14

TIPO DE MOTOR	Se anotará cuándo se tendrá el equipo en los trabajos.
FECHA DE PUESTA EN OBRA	El nombre del estado donde se encuentra el equipo.
SITIO DE UBICACION ACTUAL	
DISPONIBILIDAD	Se marcará con una X la columna correspondiente ya sea que el equipo sea propio, por comprar o en alquiler, (**El licitante deberá presentar carta compromiso de arrendamiento y disponibilidad del vehículo o equipo de construcción, en caso de que ésta sea arrendada**)
NOMBRE COMPLETO DEL LICITANTE	La razón social de la Compañía LICITANTE.
FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL	Suscribirá el representante legal del LICITANTE.
PARA USO EXCLUSIVO Y POSTERIOR DE F.I.T	Se dejarán en blanco estos espacios, para que el personal de F.I.T haga las observaciones necesarias.

NOTA IMPORTANTE: El licitante deberá presentar carta compromiso de arrendamiento y disponibilidad del equipo electrónico y transporte, en caso de que ésta sea arrendado.

DOCUMENTO No. PT-15

DESCRIPCIÓN DE LA PLANEACIÓN INTEGRAL DEL LICITANTE PARA REALIZAR LOS TRABAJOS, (PROCEDIMIENTO DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS)

GUIA PARA EL LLENADO DEL ANEXO No. PT-15

EL LICITANTE anexará en este apartado en **escrito libre** la descripción de la planeación integral de la empresa para realizar los trabajos INCLUYENDO EL PROCEDIMIENTO DE LA ELABORACIÓN DEL DICTAMEN DEL ANTEPROYECTO,

DOCUMENTO No. PT-16

MANIFESTACION ESCRITA DE LAS PARTES DE LOS TRABAJOS QUE SUBCONTRATARA

GUIA PARA EL LLENADO DEL ANEXO No. PT-16

"EL CONTRATISTA" deberá manifestar por escrito las partes de los trabajos que subcontratará, en su caso.

DOCUMENTO No. PT-17

EXPERIENCIA
EN TRABAJOS SIMILARES
(RELACIÓN DE CONTRATOS ACREDITADOS ASÍ COMO COPIA DE CONTRATOS Y FINIQUITOS)

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V. SUBDIRECCIÓN DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN GERENCIA DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA CONVOCATORIA	**INVITACIÓN** **DE FECHA:** 11 DE MAYO DE 2020 TRABAJOS DE: "Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"	**DOCUMENTO PT-17** HOJA DE

DECLARACION Y ACREDITAMIENTO DE ESPECIALIDAD Y EXPERIENCIA REQUERIDA, EN ESTE TIPO DE SERVICIOS DE OBRA PÚBLICA EL LICITANTE DECLARA TENER ESPECIALIDAD Y EXPERIENCIA EN TRABAJOS EJECUTADOS DE LA MISMA NATURALEZA CARACTERISTICAS DURANTE UN PERIODO DE 3 AÑOS PREVIO A LA FECHA DE APERTURA DE PROPOSICIÓNES (COPÍA DE CONTRATOS Y DOCUMENTOS QUE LOS ACREDITEN).

CONTRATANTE Y NOMBRE DE LA OBRA	LUGAR	MONTO DEL CONTRATO	FECHAS DE		IMPORTES EJERCIDOS O POR EJERCER
			INICIACIÓN	TERMINACIÓN	

Nombre del Licitante	Firma

GUIA PARA EL LLENADO DEL ANEXO No. PT-17

A).- ENCABEZADO

INVITACIÓN No.	El número que corresponde.
DE FECHA	La fecha de la INVITACIÓN.
SERVICIO	Se especificará el nombre de los trabajos y el lugar donde se realizarán los mismos.

B).- TEXTO

CONTRATANTE Y NOMBRE DE LA OBRA	Identificación de los trabajos realizados por el licitante y su personal, que acrediten la **especialidad**, **experiencia** requerida, en los que sea comprobable su participación. Indicar el nombre del contratante y el objeto de los trabajos. (**presentar en copia fotostática, contratos y finiquitos debidamente requisitados de cada uno, donde se demuestre su especialidad y experiencia en trabajos similares**).
LUGAR	Suscribir el lugar donde se ejecutaron los trabajos.
MONTO DEL CONTRATO	Manifestar el monto del contrato.
FECHAS INICIACION	La fecha de inicio de los trabajos.
TERMINACION	La fecha de terminación de los trabajos.
IMPORTES EJERCIDOS O POR EJERCER	Indicar los importes ejercidos o por ejercer de los trabajos.
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	La razón social completa de la Compañía LICITANTE.
FIRMA DEL LICITANTE	Suscribirá el representante legal del LICITANTE

NOTA: El LICITANTE podrá optar por presentar la información solicitada en este Documento, en forma computarizada.

DOCUMENTO PT-18

CURRÍCULUM DE LOS PROFESIONALES TÉCNICOS AL SERVICIO DEL LICITANTE QUE ACREDITEN EXPERIENCIA

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO PT-18

EL LICITANTE anexará en este apartado el Currículum de los profesionales técnicos al servicio del licitante, identificando a los que se encargarán de la ejecución de la obra, los que deben acreditar su experiencia (Personal indicado en los Términos de Referencia de la presente INVITACIÓN, incluir el grado de escolaridad y copia de constancias con que se acrediten) en trabajos de características técnicas y magnitud similares.

DOCUMENTO PT-19

DECLARACIÓN DE INFORMACIÓN CONFIDENCIAL DEL LICITANTE

DOCUMENTO PT-19

DECLARACIÓN DE INFORMACIÓN CONFIDENCIAL

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
CONCURSO No. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P

CONVOCATORIA

TRABAJOS DE: "Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"

En cumplimiento de lo que establecen los Artículos 14 fracciones I y II, 18 fracciones I y II, y 19 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Gubernamental y 38 de su Reglamento, "*Cuando los particulares entreguen a la Entidad la información a que se refiere la fracción I del artículo 18**, deberán señalar los documentos que contengan información confidencial**, reservada o comercial reservada, siempre que tengan el derecho de reservarse la información, de conformidad con las disposiciones aplicables.*

EL LICITANTE deberá señalar la documentación de su propuesta que considere confidencial, reservada o comercialmente reservada, indicando el o los documentos de su propuesta, así como el fundamento legal por el cual consideren que tenga ese carácter.

NOTA: La redacción de este Documento no deberá sufrir alteraciones y deberá presentarse en **PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE.**

DOCUMENTO No. PT-20

NOTA INFORMATIVA PARA PARTICIPANTES DE PAÍSES MIEMBROS DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS Y FIRMANTES DE LA CONVENCIÓN PARA COMBATIR EL COHECHO DE SERVIDORES PÚBLICOS EXTRANJEROS EN TRANSACCIONES COMERCIALES INTERNACIONALES.

DOCUMENTO No. PT-20

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
CONCURSO No. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P

CONVOCATORIA

TRABAJOS DE: "Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"

Nota informativa para participantes de países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (OCDE)

El compromiso de México en el combate a la corrupción ha trascendido a nuestras fronteras y el ámbito de acción del gobierno federal. En el plano internacional y como miembro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y firmante de la *Convención para combatir el cohecho de servidores públicos extranjeros en transacciones comerciales internacionales*, hemos adquirido responsabilidades que involucran a los sectores público y privado.

Esta Convención busca establecer medidas para prevenir y penalizar a las personas y a las empresas que prometan o den gratificaciones a funcionarios públicos extranjeros que participan en transacciones comerciales internacionales. Su objetivo es eliminar la competencia desleal y crear igualdad de oportunidades para las empresas que compiten por las contrataciones gubernamentales.

La OCDE ha establecido mecanismos muy claros para que los países firmantes de la Convención cumplan con las recomendaciones emitidas por ésta y en el caso de México, iniciará en noviembre de 2003 una segunda fase de evaluación –la primera ya fue aprobada- en donde un grupo de expertos verificará, entre ellos:

- La compatibilidad de nuestro marco jurídico con las disposiciones de la Convención.
- El conocimiento que tengan los sectores público y privado de las recomendaciones de la Convención.

El resultado de esta evaluación impactará el grado de inversión otorgado a México por las agencias calificadoras y la atracción de inversión extranjera.

Las responsabilidades del sector público se centran en:

- Profundizar las reformas legales que inició en 1999.
- Difundir las recomendaciones de la Convención y las obligaciones de cada uno de los actores comprometidos en su cumplimiento.
- Presentar casos de cohecho en proceso y concluidos (incluyendo aquellos relacionados con lavado de dinero y extradición).

Las responsabilidades del sector privado contemplan:

- Las empresas: adoptar esquemas preventivos como el establecimiento de códigos de conducta, de mejores prácticas corporativas (controles internos, monitoreo, información financiera pública, auditorias externas) y de mecanismos que prevengan el ofrecimiento y otorgamiento de recursos o bienes a servidores públicos, para obtener beneficios particulares o para la empresa.
- Los contadores públicos: realizar auditorias; no encubrir actividades ilícitas (doble contabilidad y transacciones indebidas, como asientos contables falsificados, informes

financieros fraudulentos, transferencias sin autorización, acceso a los activos sin consentimiento de la gerencia), utilizar registros contables precisos; informar a los directivos sobre conductas ilegales.

- Los abogados promover el cumplimiento y revisión de la Convención (imprimir el carácter vinculatorio entre ésta y la legislación nacional), impulsar los esquemas preventivos que deben adoptar las empresas.

Las sanciones impuestas a las personas físicas o morales (privados) y a los servidores públicos que incumplan las recomendaciones de la Convención, implican entre otras, privación de la libertad, extradición, decomiso y/o embargo de dinero o bienes.

Asimismo, es importante conocer que el pago realizado a servidores públicos extranjeros es perseguido y castigado independientemente de que el funcionario sea acusado o no. Las investigaciones pueden iniciarse por denuncia, pero también por otros medios, como la revisión de la situación patrimonial de los servidores públicos o la identificación de transacciones ilícitas, en el caso de las empresas.

El culpable puede ser perseguido en cualquier país firmante de la Convención, independientemente del lugar donde el acto de cohecho haya sido cometido.

En la medida que estos lineamientos sean conocidos por las empresas y los servidores públicos del país, estaremos contribuyendo a construir estructuras preventivas que impidan el incumplimiento de las recomendaciones de la Convención y por tanto la comisión de actos de corrupción.

Por otra parte, es de señalar que el Código Penal Federal sanciona el cohecho en los siguientes términos:

“Artículo 222
Cometen el delito de cohecho:

I. El servidor público que por sí, o por interpósita persona solicite o reciba indebidamente para sí o para otro, dinero o cualquiera otra dádiva, o acepte una promesa, para hacer o dejar de hacer algo justo o injusto relacionado con sus funciones, y

II. El que de manera espontánea dé u ofrezca dinero o cualquier otra dádiva a alguna de las personas que se mencionan en la fracción anterior, para que cualquier servidor público haga y omita un acto justo o injusto relacionado con sus funciones.

Al que comete el delito de cohecho se le impondrán las siguientes sanciones:

Cuando la cantidad o el valor de la dádiva o promesa no exceda del equivalente de quinientas veces el salario mínimo diario vigente en el Distrito Federal en el momento de cometerse el delito, o no sea valuable, se impondrán de tres meses a dos años de prisión, multa de treinta veces el salario mínimo diario vigente en el Distrito Federal en el momento de cometerse el delito y destitución e inhabilitación de tres meses a dos años para desempeñar otro empleo, cargo o comisión públicos.

Cuando la cantidad o el valor de la dádiva, promesa o prestación exceda de quinientas veces el salario mínimo diario vigente en el Distrito Federal en el momento de cometerse el delito, se impondrán de dos años a catorce años de prisión, multa de trescientas a quinientas veces el salario mínimo diario vigente en el Distrito Federal en el momento de cometerse el delito y destitución e inhabilitación de dos años a catorce años para desempeñar otro empleo, cargo o comisión públicos.

En ningún caso se devolverá a los responsables del delito de cohecho, el dinero o dádivas entregadas, las mismas se aplicarán en beneficio del Estado.

Capítulo XI
Cohecho a servidores públicos extranjeros

Artículo 222 bis
Se impondrán las penas previstas en el artículo anterior al que con el propósito de obtener o retener para sí o para otra persona ventajas indebidas en el desarrollo o conducción de transacciones comerciales internacionales, ofrezca, prometa o de, por sí o por interpósita persona, dinero o cualquiera otra dádiva, ya sea en bienes o servicios:

I. A un servidor público extranjero para que gestione o se abstenga de gestionar la tramitación o resolución de asuntos relacionados con las funciones inherentes a su empleo cargo o comisión;

II. A un servidor extranjero para llevar a cabo la tramitación o resolución de cualquier asunto que se encuentre fuera del ámbito de las funciones inherentes a su empleo, cargo o comisión, o

III. A cualquier persona para que acuda a un servidor público extranjero y le requiera o le proponga llevar a cabo la tramitación o resolución de cualquier asunto relacionado con las funciones inherentes al empleo, cargo o comisión de este último.

Para los efectos de este artículo se entiende por servidor público extranjero, toda persona que ostente u ocupe un cargo público considerado así por la ley respectiva, en los órganos legislativo, ejecutivo o judicial de un Estado extranjero, incluyendo las agencias o empresas autónomas, independientes o de participación estatal, en cualquier orden o nivel de gobierno, así como cualquier organismo y organización pública internacionales.

Cuando alguno de los delitos comprendidos en este artículo se cometa en los supuestos a que se refiere el artículo 11 de este Código, el juez impondrá a la persona moral hasta quinientos días multa y podrá decretar su suspensión o disolución, tomando en consideración el grado de conocimiento de los órganos de administración respecto del cohecho en la transacción internacional y el daño causado o el beneficio obtenido por la persona moral.

DOCUMENTO No. PT-21

PROGRAMA DE CADENAS PRODUCTIVAS DE NACIONAL FINANCIERA, S.N.C., INSTITUCIÓN DE BANCA DE DESARROLLO.

CONVOCATORIA

TRABAJOS DE: "Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"

PROGRAMA DE CADENAS PRODUCTIVAS DE NACIONAL FINANCIERA, S.N.C., INSTITUCIÓN DE BANCA DE DESARROLLO

I.- PROMOCION A LOS CONTRATISTAS PARA AFILIARSE AL PROGRAMA DE CADENAS PRODUCTIVAS

El programa de Cadenas Productivas es una solución integral que tiene como objetivo fortalecer el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas de nuestro país, con herramientas que les permitan incrementar su capacidad productiva y de gestión.

Al incorporarte a Cadenas Productivas tendrás acceso sin costo a los siguientes **beneficios**:

Conoce oportunamente al consultar desde la comodidad de tu negocio los pagos que te realizarán las dependencias o entidades con la posibilidad de obtener la liquidez que requieres sobre tus cuentas por cobrar derivadas de la proveeduría de bienes y servicios. Si requieres Capital de Trabajo podrás acceder a los programas de financiamiento a través de Crédito Pyme que Nacional Financiera instrumenta a través de los bancos

Incrementa tus ventas, al pertenecer al Directorio de Proveedores del Gobierno Federal, mediante el cual las Dependencias y/o Entidades u otras empresas podrán consultar tu oferta de productos y servicios en el momento que lo requieran, al mismo tiempo, conocerás otras empresas con la posibilidad de ampliar tu base de proveedores.

Profesionaliza tu negocio, a través de los cursos de capacitación en línea o presenciales, sobre temas relacionados al proceso de compra del Gobierno Federal que te ayudarán a ser más efectivo al presentar tus propuestas.

Identifica oportunidades de negocio, al conocer las necesidades de compra del Gobierno Federal a través de nuestros boletines electrónicos.

Cadenas Productivas Además ofrece:

Adelantar el cobro de las facturas mediante el descuento electrónico
Obtener liquidez para realizar más negocios
Mejorar la eficiencia del capital de trabajo
Agilizar y reducir los costos de cobranza
Realizar las transacciones desde la empresa en un sistema amigable y sencillo, www.nafin.com.mx
Obtener liquidez para realizar más negocios
Mejorar la eficiencia del capital de trabajo
Realizar en caso necesario, operaciones vía telefónica a través del Call Center 50 89

61 07 y 01800 NAFINSA (623 46 72)

Acceder a capacitación y asistencia técnica gratuita
Recibir información
Formar parte del Directorio de compras del Gobierno Federal

Características descuento ó factoraje electrónico:

Anticipar la totalidad de su cuenta por cobrar (documento)
Descuento aplicable a tasas preferenciales
Sin garantías, ni otros costos ó comisiones adicionales
Contar con la disposición de los recursos en un plazo no mayor a 24 hrs, en forma electrónica y eligiendo al intermediario financiero de su preferencia

Afiliarse al programa es por única vez y no es necesario realizar el proceso nuevamente en alguna otra dependencia o entidad, no tiene ningún costo; en caso de requerirlo podrás hacer el cobro anticipado en la página www.nafin.com.mx o bien vía telefónica.

A fin de facilitar tu afiliación, te agradeceré comunicarte a los teléfonos 50.89.61.07 y 01800 NAFINSA, donde el personal de Nacional Financiera, S.N.C. te orientará para la entrega de los documentos relacionados en el documento anexo y la formalización del convenio en un término de cinco días.

Al concretar tu afiliación tendrás como beneficio formar parte del Directorio de Compras que ofrece ser un proveedor elegible para el Sistema de Compras del Gobierno Federal.

II.- LISTA DE DOCUMENTOS PARA LA INTEGRACIÓN DEL EXPEDIENTE DE AFILIACIÓN AL PROGRAMA DE CADENAS PRODUCTIVAS.

1.- Carta Requerimiento de Afiliación, Fallo o Pedido.
Debidamente firmada por el área usuaria compradora

2.- **Copia simple del Acta Constitutiva (Escritura con la que se constituye o crea la empresa).
Esta escritura debe estar debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio.
Debe anexarse completa y legible en todas las hojas.

3.- **Copia simple de la Escritura de Reformas (modificaciones a los estatutos de la empresa)
Cambios de razón social, fusiones, cambios de administración, etc.,
Estar debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio.
Completa y legible en todas las hojas.

4.- **Copia simple de la escritura pública mediante la cual se haga constar los Poderes y Facultades del Representante Legal para Actos de Dominio.
Esta escritura debe estar debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio.
Debe anexarse completa y legible en todas las hojas.

5.- Comprobante de domicilio Fiscal
Vigencia no mayor a 2 meses
Comprobante de domicilio oficial (Recibo de agua, Luz, Teléfono fijo, predio)

Debe estar a nombre de la empresa, en caso de no ser así, adjuntar contrato de arrendamiento, comodato.

6.- Identificación Oficial Vigente del (los) representante(es) legal(es), con actos de dominio
Credencial de elector; pasaporte vigente ó FM2 (para extranjeros)
La firma deberá coincidir con la del convenio

7.- Alta en Hacienda y sus modificaciones
Formato R-1 ó R-2 en caso de haber cambios de situación fiscal (razón social o domicilio fiscal)
En caso de no tener las actualizaciones, pondrán obtenerlas de la página del SAT.

8.- Cédula del Registro Federal de Contribuyentes (RFC, Hoja Azul)

9.- Estado de Cuenta Bancario donde se depositaran los recursos
Sucursal, plaza, CLABE interbancaria
Vigencia no mayor a 2 meses
Estado de cuenta que emite la Institución Financiera y llega su domicilio.

La documentación arriba descrita, es necesaria para que la promotoría genere los contratos que le permitirán terminar el proceso de afiliación una vez firmados, los cuales constituyen una parte fundamental del expediente:

Contrato de descuento automático Cadenas Productivas
Firmado por el representante legal con poderes de dominio.
2 convenios con firmas originales
Contratos Originales de cada Intermediario Financiero.
Firmado por el representante legal con poderes de dominio.
(Únicamente, para personas Morales)**

Información requerida para Afiliación a la Cadena Productiva.

Cadena(s) a la que desea afiliarse:

*
*
*
Número(s) de proveedor (opcional):
*
*
*

Datos generales de la empresa.

Razón Social:
Fecha de alta SHCP:
R.F.C.:
Domicilio Fiscal: Calle: No.:
C.P.:
Colonia: Ciudad:
Teléfono (incluir clave LADA):
Fax (incluir clave LADA):
e-mail:
Nacionalidad:
Datos de constitución de la sociedad: (Acta Constitutiva / Persona Moral)
No. de la Escritura:

Fecha de la Escritura:_____

Datos del Registro Público de Comercio
Fecha de Inscripción:
Entidad Federativa:
Alcaldía ó municipio:
Folio:
Fecha del folio :
Libro:
Partida:
Fojas:
Nombre del Notario Publico:
No. de Notaria:
Entidad del Corredor ó Notario:
Alcaldía o municipio del corredor ó Notario:
Datos de inscripción y registro de poderes para actos de dominio (Persona Moral):
(Acta de poderes y/o acta constitutiva)
No. de la Escritura:
Fecha de la Escritura:
Tipo de Poder: Único ( ) Mancomunado ( ) Consejo ( )

Datos del registro público de la propiedad y el comercio (Persona Moral):
Fecha de inscripción:
Entidad Federativa:
Alcaldía ó municipio:
Folio:
Fecha del folio :
Libro:
Partida:_____
Fojas:
Nombre del Notario Público:
No. de Notaría:
Entidad del Corredor ó Notario:
Alcaldía o municipio del corredor ó Notario:

Datos del representante legal con actos de administración o dominio:
Nombre:
Estado civil:
Fecha de nacimiento:
R.F.C.:
Fecha de alta SHCP:
Teléfono:
Fax (incluir clave LADA):
e-mail:
Nacionalidad:
Tipo de identificación oficial: Credencial IFE ( ) Pasaporte Vigente ( ) FM2 ó FM3 extranjeros ( )
No. de la identificación(si es IFE poner el No. que esta en la parte donde esta su firma):
Domicilio Fiscal: Calle: No.:
C.P.:
Colonia:
Ciudad:

Datos del banco donde se depositarán recursos:

Moneda: pesos (X) dólares ( )
Nombre del banco:
No. de cuenta (11 digitos):
Plaza:
No. de sucursal:
CLABE bancaria:(18 digitos):
Régimen: Mancomunada ( ) Individual ( ) Indistinta ( ) Organo colegiado ( )

Persona(s) autorizada(s) por la PyME para la entrega y uso de claves:
Nombre:
Puesto:
Teléfono (incluir clave LADA): Fax:
e-mail:

Actividad empresarial:
Fecha de inicio de operaciones:
Personal ocupado:
Actividad ó giro:
Empleos a generar:
Principales productos:
Ventas (último ejercicio) anuales:
Netas exportación:
Activo total (aprox.):
Capital contable (aprox.)
Requiere Financiamiento SI NO

MANIFIESTO CONOSER LOS BENEFICIOS Y REQUISITOS DE CADENAS PRODUCTIVAS DE NACIONAL FINANCIERA, S.N.C. INSTITUCIÓN DE BANCA DE DESARROLLLO.

A T E N T A M E N T E

_____

Representante

DOCUMENTO PT-22

MANIFESTACIÓN DE LA DE MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS.

MANIFESTACIÓN DE LA MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS, CONCURSO No. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P

TRABAJOS DE: **"Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"**

Lugar y Fecha _ (1)_

_ (2)_
P r e s e n t e

Me refiero al procedimiento de _(3)_ N°._(4)_, en el que mi representada, la empresa _(5)_, participa a través de la propuesta que se contiene en el presente sobre.

Sobre el particular, y en los términos de lo previsto por los "Lineamientos para fomentar la participación de las micros, pequeñas y medianas empresas en los procedimientos de contratación de obras públicas y servicios relacionados con las mismas que realice las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal", declaro bajo protesta decir verdad, que mi representada pertenece al sector _(6)_, cuenta con _(7)_, empleados de planta registrados ante él IMSS y con _(8)_ personas subcontratadas y que el monto de las ventas anuales de mi representada es de _(9)_, obtenido en el ejercicio fiscal correspondiente a la última declaración anual de impuestos federales. Considerando lo anterior mi representada se encuentra en el rango de una empresa _(10)_ atendiendo a lo siguiente:

Estratificación				
Tamaño (10)	**Sector (6)**	**Rango de número de trabajadores ((7) + (8)**	**Rango de monto de ventas anuales (mdp) (9)**	**Tope máximo combinado ***
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta 4	4.6
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde 4.01 hasta 100	93
	Industria y Servicio	Desde 11 hasta 50	Desde 4.01 hasta 100	95
Medianas	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde 100.01 hasta 250	235
	Servicio	Desde 51 hasta 100		
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde 100.01 hasta 250	250

*Tope Máximo Combinado = ((Trabajadores) x 10%) + ((Ventas Anuales) x 90%)

(9) (10) El número de trabajadores será el que resulte de la sumatoria de los punto (9) y (10)

(10) El Tamaño de la empresa se determinará a partir del puntaje obtenido conforme a la fórmula para determinar el Tope Máximo Combinado, el cual debe ser igual o menor al Tope Máximo Combinado de su categoría.,

Asimismo, manifiesto, bajo protesta de decir verdad que el Registro Federal de contribuyentes de mi representada es _(11)_.

A t e n t a m e n t e

_____(12)_____
Nombre y Firma del
Representante Legal del Licitante

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL FORMATO

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS, CONCURSO No. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P

TRABAJOS DE: **"Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"**

El presente Instructivo para llenado del formato para la manifestación que deberán presentar los Licitantes para dar complimiento a lo dispuesto en los "Lineamientos para fomentar la participación de las **micros, pequeñas y medianas** empresas en los procedimientos de contratación de obras públicas y servicios relacionados con las mismas que realice las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal

Número	Descripción
1	Señalar lugar y fecha de suscripción del documento
2	Indicar el número respectivo del procedimiento (Convocatoria).
3	Citar el nombre o razón social o denominación de la empresa subcontratista
4	Citar el nombre o razón social o denominación de la empresa contratista
5	Citar brevemente los trabajos subcontratados que realizará la empresa subcontratista
6	Indicar con letra el sector al que pertenece (Industria, Comercio o Servicio).
7	Anotar el número de trabajadores de plata inscritos en el IMSS.
8	En su caso, anotar el número de personas subcontratadas.
9	Señalar el rango de monto de ventas anuales en millones de pesos (mdp) conforme al reporte de su ejercicio fiscal correspondiente a la última declaración anual de impuestos federales.
10	Señalar con letra el tamaño de la empresa (Micro, Pequeña o Mediana), conforme a la fórmula anotada al pie del cuadro de estratificación.
11	Indicar el Registro Federal de Contribuyentes de la empresa subcontratista.
12	Anotar el nombre y firma del representante de la empresa subcontratista.

DOCUMENTO PT-23

ESCRITO EN EL QUE MANIFIESTE BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE LOS ESTUDIOS, PLANES O PROGRAMAS QUE, EN SU CASO, PREVIAMENTE HAYA REALIZADO, INCLUYEN SUPUESTOS, ESPECIFICACIONES E INFORMACIÓN VERÍDICOS Y SE AJUSTAN A LOS REQUERIMIENTOS REALES DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR, ASÍ COMO QUE CONSIDERAN COSTOS ESTIMADOS APEGADOS A LAS CONDICIONES DEL MERCADO, EN TÉRMINOS DE LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 31, FRACCIÓN XV Y 51, FRACCIÓN VII, SEGUNDO PÁRRAFO DE LA LEY

DOCUMENTO PT-23

ESCRITO EN EL QUE **MANIFIESTE BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD**, QUE LOS ESTUDIOS, PLANES O PROGRAMAS QUE, EN SU CASO, PREVIAMENTE HAYA REALIZADO, INCLUYEN SUPUESTOS, ESPECIFICACIONES E INFORMACIÓN VERÍDICOS Y SE AJUSTAN A LOS REQUERIMIENTOS REALES DE TRABAJOS A EJECUTAR, ASÍ COMO QUE CONSIDERAN COSTOS ESTIMADOS APEGADOS A LAS CONDICIONES DEL MERCADO, EN TÉRMINOS DE LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 31, FRACCIÓN XV Y 51, FRACCIÓN VII, SEGUNDO PÁRRAFO DE LA LEY

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA.
PRESENTE

Me refiero a la Invitación a Cuando Menos Tres Personas, Concurso núm. FIT-GARMOP-OP-FA-03-2018-I3P, relativa a trabajos de "**"Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT""**".

Sobre el particular por mi propio derecho en su caso o como representante legal de: _____, **Manifiesto a usted bajo Protesta de decir verdad**, que mi representada en su caso, previamente haya realizado estudios, planes o programas que, incluyen supuestos, especificaciones e información verídicos y se ajustan a los requerimientos reales de los trabajos a ejecutar, así como que consideran costos estimados apegados a las condiciones del mercado, en términos de lo establecido en los artículos 31, fracción XV y 51, fracción VII, segundo párrafo de la LEY..

(Nombre completo y firma autógrafa del representante)

_____

NOTA: *Se recuerda que en proposiciones conjuntas este documento debe ser llenado y firmado por los representantes legales de cada una de las personas físicas y/o morales agrupadas*

DOCUMENTO PT-24

ESCRITO EN EL QUE MANIFIESTE BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD EN CASO DE SER GANADOR**, QUE SE COMPROMETE A CUMPLIR CON LA INCORPORACIÓN, COMO MÍNIMO, DEL 10% (DIEZ POR CIENTO) DE MANO DE OBRA LOCAL DEL ESTADO O ESTADOS DONDE SE EJECUTARÁN LOS TRABAJOS, CON RESPECTO DEL TOTAL DEL PERSONAL PROPUESTO POR EL LICITANTE, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO, 31, FRACCIÓN XXI, DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS**

DOCUMENTO PT-24

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA.
PRESENTE

Me refiero a la INVITACIÓN, Concurso núm. FIT-GARMOP-S-FA-03-2018-LP, relativa a los trabajos de **"Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"**.

Sobre el particular por mi propio derecho en su caso o como representante legal de: _____, **Manifiesto a usted bajo Protesta de decir verdad** que en caso de ser ganador, mi representada se compromete a cumplir con la incorporación, como mínimo, el **10%** (diez por ciento) de la mano de obra local del estado o estados donde se ejecutarán los trabajos, con respecto del total del personal propuesto para la ejecución de la obra, de conformidad con lo dispuesto en el artículo, 31, fracción XXI, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

(Nombre completo y firma autógrafa del representante)

_____

NOTA: *Se recuerda que en proposiciones conjuntas este documento debe ser llenado y firmado por los representantes legales de cada una de las personas físicas y/o morales agrupadas*

DOCUMENTO PT-25

CRETERIO DE EVALUACIÓN TÉCNICA A BASE DE PUNTOS.

La puntuación mínima que deberán obtener las proposiciones en la propuesta técnica para ser consideradas solventes será de **45** puntos de **60** máximos que se pueden tener en la evaluación, la proposición que no obtenga la puntuación mínima requerida será desechada y no será evaluada su propuesta económica.

PROPUESTA TÉCNICA

A continuación se indican los **rubros** y **subrubros** de la propuesta técnica que integran la proposición, la calificación numérica o de ponderación que puede alcanzarse u obtenerse en cada uno de ellos, así como la forma en que los licitantes deberán acreditar el cumplimiento de los aspectos requeridos por el Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V.

9.1.1. **Para la Evaluación Técnica de las proposiciones, se verificarán los siguientes aspectos:**

RUBRO/ SUBRUBRO	ACREDITACIÓN Y CALIFICACIÓN PARA EL OTORGAMIENTO DE PUNTOS	DOCUMENTOS A ENTREGAR	PUNTOS A ASIGNAR
I.- CAPACIDAD DEL LICITANTE	**MÁXIMO DE 24 PUNTOS**		
a) Capacidad de los recursos humanos. (Niveles de preparación y la cantidad de personal que se requiera para dirigir y coordinar la ejecución del servicio relacionado con la obra.)	1.- Experiencia en asuntos relacionados con la materia del servicio de la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling). Se requiere presentar curriculum de los profesionales al servicio del contratista que participarán en los trabajos de dicho servicio, en el Documento PT-18. Deberá presentar carta con manifestación bajo protesta de decir verdad que en caso de resultar adjudicado, tiene la capacidad de brindar el servicio con el total de elementos solicitados.	En el Documento PT-18 Curriculum del Coordinador del Modelador B.I.M y del Modelador B.I.M. responsables directamente de los trabajos del servicio.	**3 puntos**
	2.- Competencia o habilidad en el trabajo de acuerdo a sus conocimientos académicos o profesionales. Se requiere presentar copia de constancia ante Institución Oficial, que acredite la competencia, habilidad, destreza; en el desarrollo del servicio de la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling), de cuando menos del Coordinador del Modelador B.I.M y del Modelador B.I.M. asignados por el contratista, en el Documento PT-18.	En el documentos PT-18 Cédula Profesional del Coordinador del Modelador B.I.M y del Modelador B.I.M.	**5.58 puntos**
	3.- Dominio de herramientas relacionadas con el servicio, Constancia de capacitación relacionada con el servicio solicitado para obtener la puntuación se requiere acreditar al menos la capacitación del Coordinador del Modelador B.I.M y del Modelador B.I.M. asignados, en el Documento PT-18.	En el documentos PT-18 Constancias de capacitación del Coordinador del Modelador B.I.M y del Modelador B.I.M.	**1.92 Puntos**

b) Capacidad de los recursos económicos y de equipamiento.	1.- El licitante deberá entregar la última Declaración Fiscal anual del año inmediato anterior y la última declaración fiscal obligatoria provisional de **ISR**, presentadas ante Hacienda, al corriente a la fecha de presentación de la proposición de esta convocatoria.	Declaración Fiscal **2019** o Estados Financieros Auditados en **2019** y declaración Fiscal provisional recibida por hacienda. En la Documentación Complementaria (inciso c)	**4 puntos**
	2.- Copia de facturas de los insumos necesarios para el correcto desarrollo del servicio de la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) de los trabajos motivo de la presente convocatoria. Integrar en el Documento PE-5	Integrar en el Documento PE-5.	**4 puntos**
	3.- Documentos que acrediten la propiedad o arrendamientos de equipo y vehículos para los trabajos del servicio de esta convocatoria. Integrar en el Documento PE-4	En el Documento PE-4 Facturas que acrediten la propiedad o carta de arrendamiento.	**4 Puntos**
c) Participación de discapacitados o empresas que cuenten con personal con discapacidad.	El licitante deberá presentar en el documento PT-6, en su caso, las altas en el régimen obligatorio del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el que se acredite el total de su personal, y del personal con discapacidad de cuando menos un cinco por ciento de la totalidad de su planta de empleados, con una antigüedad de 6 meses, contada a partir de la apertura de la proposición.	Doc. PT-6 Manifestación escrita de tener en su planta laboral cuando menos un cinco por ciento de personas con discapacidad. Altas en el IMSS del total del personal que labora en la empresa y del personal discapacitado.	**1 Punto**
d) Subcontratación de MI PYMES.	Manifestación bajo protesta de decir verdad en donde se indique el número de MI PYMES que se subcontratará, en su caso. Por el tipo de trabajos a ejecutar.	Doc. PT-16, Manifestación por escrito las partes de los trabajos que subcontratará, en su caso.	**0.5 puntos**
		Nota: Los puntos son acumulativos **SUBTOTAL**	

II.- EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE	**MÁXIMO DE 18 PUNTOS**		
a) Experiencia	1.- Si demuestra experiencia de **3 años** prestando servicios "similares" o de la misma naturaleza al de la presente convocatoria. La acreditación se deberá efectuar con contratos, facturas y/o documentos para cada uno de los últimos 3 años, integrados en el Doc. PT-17 Identificación de los servicios realizados por el licitante y su personal.	Doc. PT-17 Identificación de los trabajos realizados por el licitante y su personal. Incluir copia de **contratos firmados legalmente**, ya que se contará el periodo que cubre, con los cuales se acredite experiencia.	**6.0 Puntos**
	2.- Si demuestra experiencia de **2 años** prestando servicios "similares" o de la misma naturaleza al de la presente convocatoria. La acreditación se deberá efectuar con contratos, facturas y/o documentos para cada uno de los últimos 2 años, integrados en el Doc. PT-17 Identificación de los servicios realizados por el licitante y su personal.	Doc. PT-17 Identificación de los trabajos realizados por el licitante y su personal. Incluir copia de **contratos firmados legalmente**, ya que se contará el periodo que cubre, con los cuales se acredite experiencia.	**4.0 Puntos**
	3.- Si demuestra experiencia de cuando menos **1 años** prestando servicios "similares" o de la misma naturaleza al de la presente convocatoria. La acreditación se deberá efectuar con contratos, facturas y/o documentos para el último año, integrados en el Doc. PT-17 Identificación de los servicios realizados por el licitante y su personal.	Doc. PT-17 Identificación de los trabajos realizados por el licitante y su personal. Incluir copia de **contratos firmados legalmente**, ya que se contará el periodo que cubre, con los cuales se acredite experiencia.	**2.0 Puntos**
	Nota 1: No se asignarán puntos para este subrubro, si el licitante no cumple con el mínimo de 1 año de experiencia.		

	Nota 2: Para la acreditación se cuantificara específicamente de los documentos firmados legalmente el periodo que cubren, para saber en qué fecha se firmó el documento y en qué fecha se tiermino.		
b) Especialidad	1.- Si demuestra especialidad de **3 contratos** utilizando la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con características, complejidad y magnitud específicas y a los volúmenes y condiciones similares al servicio objeto de la presente convocatoria. La acreditación se deberá efectuar con contratos de **proyectos de obra** integrados en el Doc. PT-17 Identificación de los trabajos realizados por el licitante y su personal.	Doc. PT-17 Identificación de los trabajos realizados por el licitante y su personal. Incluir copia de **contratos concluidos y firmados legalmente** con los cuales se acredite especialidad.	**12 Puntos**
	2.- Si demuestra especialidad de **2 contratos** utilizando la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling), con características, complejidad y magnitud específicas y a los volúmenes y condiciones similares al servicio objeto de la presente convocatoria. La acreditación se deberá efectuar con contratos de **proyectos de obra** integrados en el Doc. PT-17 Identificación de los trabajos realizados por el licitante y su personal.	Doc. PT-17 Identificación de los trabajos realizados por el licitante y su personal. Incluir copia de **contratos concluidos y firmados legalmente** con los cuales se acredite especialidad.	**8 Puntos**
	3.- Si demuestra especialidad de mínimo de **1 contrato** utilizando la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling), con características, complejidad y magnitud específicas y a los volúmenes y condiciones similares al servicio objeto de la presente convocatoria. La acreditación se deberá efectuar con contratos **proyectos de obra** integrados en el Doc. PT-17 Identificación de los trabajos realizados por el licitante y su personal.	Doc. PT-17 Identificación de los trabajos realizados por el licitante y su personal. Incluir copia de **contratos concluidos y firmados legalmente** con los cuales se acredite especialidad.	**4 Puntos**
	Nota 1: No se asignarán puntos para este subrubro, si el licitante no cumple con el mínimo de 1 contrato firmado legalmente para el rubro de especialidad.		
		Nota: Los puntos no son acumulativos.	
		SUBTOTAL	

III.- PROPUESTA DE TRABAJO	**MÁXIMO DE 8 PUNTOS**		
	1.- Metodología para la prestación del servicio. Se deberá elaborar de conformidad con los alcances que se adjuntan en este apartado, para la correcta prestación del servicio.	Procedimiento de ejecución del servicio. En el documento PT-15.	**3.5 Puntos**
	2.- Plantilla de personal indispensable solicitada en los Términos de Referencia para la ejecución de los trabajos utilizando la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling).	Plantilla del personal que ejecutará directamente los trabajos. En el documento PT-15.	**3.5 Puntos**
	3.- Esquema estructural de la organización de los recursos humanos. Se deberá elaborar de conformidad con los alcances que se adjuntan en este apartado, para la correcta prestación del servicio.	Esquema estructural de la organización de los recursos humanos de la contratista. Incluirlo en el documento PE-10	**1 Puntos**
		Nota: Los	

			puntos son acumulativos.	
			SUBTOTAL	

IV.- CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS	**MÁXIMO DE 10 PUNTOS**			
c) Cumplimiento	1.- Si demuestra cumplimiento satisfactorio de contratos o documentos similares, de la misma naturaleza al de la presente convocatoria durante los últimos **10 años**. El máximo de contratos cumplidos que se aceptará, será de **3.** Se deberá adjuntar para cada contrato copia del documento **(firmados)** en el que conste el cumplimiento a satisfacción del mismo, los cuales pueden ser: la cancelación de la garantía del cumplimiento correspondiente o Finiquito o Acta de Entrega-Recepción. 3 contratos 10.00 puntos 2 contratos 6.67 puntos 1 contratos 3.33 puntos	Los puntos se calcularán sobre la siguiente base: 1.- Se asignaran **10** puntos a quien presente cumplimiento de **3** contratos (se aceptan hasta **dos** por cada año), en los últimos **10** años. 2.- Se asignará puntuación o unidades porcentuales de manera proporcional al número de contratos que acrediten haber cumplido. 3.- En caso de no presentar un mínimo de 1 contrato, no se asignará puntuación o unidades porcentuales.	Doc. PT-17 Identificación de los servicios realizados por el licitante y su personal. Incluir contratos de servicios, firmados legalmente y completos anexando para cada uno de ellos el documento que acredite su cumplimiento, como Acta de entrega-recepción o Finiquito o cancelación de fianza de cumplimiento o de vicios ocultos, o el conjunto de facturas emitidas del conrato firmado.	**10 Puntos**
			SUBTOTAL	

TOTAL	

PROPUESTA ECONÓMICA

DOCUMENTO No. PE1

CARTA COMPROMISO DE LA PROPOSICION

CARTA COMPROMISO DE LA PROPOSICION

Fecha: _____

DIRECTOR GENERAL DEL FERROCARRIL
DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A DE C.V.
P R E S E N T E.

Me refiero a la INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS, Concurso núm. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P, relativa a los trabajos de: **"Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"**, y a las Bases de INVITACIÓN publicada el día **5** de **mayo** de **2020** en el sistema de **CompraNet 5**, con la cual se notifico (al) (los) que suscriben(n) a participar en la INVITACIÓN de referencia.

Sobre el particular manifiesto a usted como representante legal de la Compañía _____
_____ lo siguiente:

Oportunamente se obtuvo INVITACIÓN que contiene, los Formatos, las guías de llenado, relativos a la preparación y celebración de la INVITACIÓN de que se trata; enterados de su contenido aceptado íntegramente, para tal efecto se ha tomado la debida nota a la que nos sujetamos y para tal efecto se devuelven debidamente firmadas en todas sus hojas, por el suscrito.

Igualmente expongo que se han tomado las providencias a que se refiere la INVITACIÓN y que hemos tenido conocimiento, de lo tratado y asentado tanto en la documentación inicial que recibió como en las circulares e información complementaria proporcionadas por F.I.T.

Asimismo, manifiesto que conocemos la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, así como, las Normas Generales de Construcción vigentes de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, las especificaciones del AREMA y a lo indicado en la INVITACIÓN, se aceptan en lo conducente y demás actos que de él se deriven.

De conformidad con lo anterior, se presenta la siguiente proposición con un importe total de: - - - - -
$

CARTA COMPROMISO DE LA PROPOSICION

más IVA cuyo desglose y resumen aparece en el "Catálogo de Conceptos y Cantidades de Servicios", Documento PE-12, siendo su plazo de ejecución de **51** días calendario contados a partir del aviso de iniciación de los trabajos que el F.I.T. dé por escrito al LICITANTE.

Además comunico y manifiesto que mi Representante Técnico en los trabajos será el C._____ con cédula profesional No. _____ expedida por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública y quien conoce toda la documentación legal y técnica a que se sujetará en lo conducente, en la elaboración de los trabajos que se llevarán a cabo.

A T E N T A M E N T E

NOTA: La redacción de la Carta Compromiso no deberá sufrir alteración ni modificación al ejemplo presentado y deberá transcribirse en papel membretado del LICITANTE.

GUIA PARA EL LLENADO DEL ANEXO No. PE-1

A).- TEXTO

FECHA:	La fecha correspondiente a la apertura de proposiciones.
DIRECTOR	Nombre del funcionario de F. I. T. Designado.
NUMERO	La clave asignada al concurso.
SERVICIO	Se especificará el nombre de los trabajos y el lugar donde se realizarán los mismos.
COMPAÑÍA	Se anotará el nombre o razón social de la compañía LICITANTE (sin abreviaturas).
IMPORTE TOTAL DE $	Con número y letra el importe total de la propuesta.
PLAZO DE EJECUCION	Con número la cantidad de días a emplearse en la ejecución de los trabajos.
MI REPRESENTANTE TECNICO EN LOS TRABAJOS SERA EL C.	Se anotará la profesión y el nombre completo.
CON CEDULA PROFESIONAL No.	Se anotará el número de la cédula profesional del representante técnico.
ATENTAMENTE	Se anotará el nombre completo, y el cargo del representante legal de la compañía LICITANTE y la firmará.

DOCUMENTO No. PE-2

TABULADOR DE SALARIOS BASE DE MANO DE OBRA

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V. **SUBDIRECCIÓN DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN** **GERENCIA DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA** **CONVOCATORIA**	**INVITACIÓN** **CONCURSO: NO FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P** **DE FECHA:** 11 DE MAYO DE 2020 TRABAJOS DE: "Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"	**DOCUMENTO** **PE-2** HOJA DE

TABULADOR DE SALARIOS BASE DE MANO DE OBRA

ZONA ECONOMICA	**SALARIO MINIMO GENERAL**

No.	**CATEGORIAS**	**SALARIO BASE**	**FACTOR DE SALARIOS REAL**	**SALARIO INTEGRADO**

Nombre del Licitante	Firma

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO PE-2

A).- ENCABEZADO

INVITACIÓN No.	El número correspondiente.
DE FECHA	La fecha de la INVITACIÓN.
SERVICIO	Se especificará el nombre de los trabajos y el lugar donde se realizarán los mismos.

B).- TEXTO

ZONA ECONOMICA	El número de la zona económica de acuerdo con la Comisión Nacional de Salarios Mínimos.
SALARIO MINIMO GENERAL	El que corresponda a la zona económica.
CONCEPTO	En los espacios libres de cada renglón se anotarán con número los datos necesarios para la determinación de los factores de salario real para su aplicación al salario mínimo y a los salarios mayores al mínimo.

En la columna correspondiente se anotará la suma parcial de cada grupo y se harán las operaciones indicadas.

Se deberá entender como Factor de salario real “Fsr”, como la relación de los días realmente pagados en un periodo anual, de enero a diciembre. Divididos entre los días efectivamente laborados durante el mismo periodo, de acuerdo con la siguiente expresión:

$$Fsr = Ps\left(\frac{Tp}{Tl}\right) + \frac{Tp}{Tl}$$

Donde:

Fsr= Representa el factor del salario real.

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO PE-2

	Ps= Representa en fracción decimal, las obligaciones obrero-patronales derivadas de la Ley del Seguro Social y de la Ley del Instituto del Fondo nacional de la Vivienda para los Trabajadores. ***Tp=*** Representa los días realmente pagados durante un periodo anual. ***Tl=*** Representa los días realmente laborados durante el mismo periodo anual. Para su determinación, únicamente se deberán considerar aquellos días que estén dentro del periodo anual referido y que, de acuerdo con la ley Federal del Trabajo y los Contratos Colectivos, resulten pagos obligatorios, aunque no sean laborables. El **factor de salario real deberá incluir** las **prestaciones** derivadas de la **Ley Federal del Trabajo**, de la **Ley del Seguro Social**, de la **Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores** o de los **Contratos Colectivos de Trabajo** en vigor en su caso.
NOMBRE DEL LICITANTE	La razón social completa de la Compañía LICITANTE.
FIRMA DEL LICITANTE	Suscribirá el representante legal del LICITANTE.

NOTAS:
(*1) Se deberán utilizar como mínimo los salarios del personal con alta rotación (cuadro 2) y factor de prestaciones para personal con alta rotación (cuadro 3) del Estudio de Mercado y Metodología para Elaborar y Evaluar Propuestas de Consultoría 2017 de la Cámara Nacional de Empresas de Consultoría México (**CNEC**), el cual se anexa, en la INVITACIÓN (**Documento PT-13**)
(*2) Para el cálculo del FSR de la secretaria o apoyo técnico no será necesario utilizar dicho tabulador de la Cámara Nacional de Empresas de Consultoría México (**CNEC**), para efecto de cálculo para la integración del Factor al Salario Real (**Documento PT-13**)

El LICITANTE podrá optar por presentar la información solicitada en este Documento, en forma computarizada, siempre que tome en cuenta el contenido y la separación de los diversos conceptos.

DOCUMENTO No. PE-3

FACTORES DE LOS ANALISIS DE COSTOS INDIRECTOS POR FINANCIAMIENTO Y CARGO POR UTILIDAD

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V. SUBDIRECCIÓN DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN GERENCIA DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA CONVOCATORIA	**INVITACIÓN** **CONCURSO NO. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P** **DE FECHA:** 11 DE MAYO DE 2020 TRABAJOS DE: "Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"	**DOCUMENTO** **PE-3** HOJA 1 DE 2

FACTORES DE LOS ANALISIS DE COSTOS INDIRECTOS,
POR FINANCIAMIENTO Y CARGO POR UTILIDAD

COSTO DIRECTO TOTAL DE LOS TRABAJOS $

C O N C E P T O	IMPORTE		PORCIENTO
	PARCIAL	ACUMULADO	
1. COSTOS INDIRECTOS Los gastos generales que podrán tomarse en consideración para Integrar el costo indirecto y que pueden aplicarse indistintamente a la administración de oficinas centrales o a la administración de Oficinas de campo o ambas, según sea el caso, son los siguientes			
a) ADMINISTRACIÓN CENTRAL		$	%
a.1) Honorarios, sueldos y prestaciones	$		
a.2) Depreciación, mantenimiento y renta	$		
a.3) Servicios	$		
a.4) Fletes y acarreos	$		
a.5) Gastos de oficina	$		
a.6) Capacitación y adiestramiento	$		
a.7) Seguridad e higiene	$		
a-8) Seguros y fianzas	$		
a.9) Trabajos previos y auxiliares	$		
b) ADMINISTRACION DE CAMPO	$	$	%
b.1) Honorarios, sueldos y prestaciones	$		
b.2) Depreciación, mantenimiento y renta	$		
b.3) Servicios	$		
b.4) Fletes y acarreos	$		
b.5) Gastos de oficina	$		
b.6) Capacitación y adiestramiento	$		
b.7) Seguridad e higiene	$		
b.8) Seguros y fianzas	$		
b.9) Trabajos previos y auxiliares	$		
COSTO TOTAL DE INDIRECTOS		$	%
2.- COSTO POR FINANCIAMIENTO		$	%

3.- COSTO POR UTILIDAD		$	%

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V. **SUBDIRECCIÓN DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN** **GERENCIA DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA** **CONVOCATORIA**	**INVITACIÓN** **CONCURSO NO. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P** **DE FECHA:** 11 DE MAYO DE 2020 TRABAJOS DE: "Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"	**DOCUMENTO PE-3** HOJA 2 DE 2

FACTORES DE LOS ANALISIS DE COSTOS INDIRECTOS,

POR FINANCIAMIENTO Y CARGO POR UTILIDAD

LOS PORCENTAJES DE LOS CARGOS SE CALCULARAN COMO SE INDICA A CONTINUACION:

% IND. = CI/CD

% FIN. = CF/(CD + CI)

% UTI. = CU / (CD + CI + CF)

Nota:
CD = COSTO DIRECTO

Nombre del Licitante	Firma

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PE-3

A).- ENCABEZADO

INVITACIÓN No.	El número correspondiente.
DE FECHA	La fecha de la INVITACIÓN.
SERVICIO	Se especificará el nombre de los trabajos y el lugar donde se realizarán los mismos.

B).- TEXTO

Los costos indirectos se expresarán como un porcentaje del costo directo de cada concepto de trabajo. Dicho porcentaje se calculará sumando los importes de los gastos generales que resulten aplicables y dividiendo esta suma entre el costo directo total de los trabajos que se trate.

Los gastos generales que podrán tomarse en consideración para integrar el costo indirecto y que pueden aplicarse indistintamente a la administración de oficinas centrales o a la administración de oficinas de campo o ambas, según sea el caso, son los siguientes:

I.- Honorarios, sueldos y prestaciones.

II.- Depreciación, mantenimiento y rentas

III.- Servicios

IV.- Fletes y acarreos.

V.- Gastos de oficina

VI.- Capacitación y adiestramiento

VII.- Seguridad e higiene

VIII.- Seguros y fianzas

IX.- Trabajos previos y auxiliares de los

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PE-3

	siguientes conceptos:
COSTO INDIRECTO ADMINISTRACION CENTRAL	En la columna correspondiente al importe parcial se anotarán los importes de cada uno de los gastos indicados que requiere erogar el contratista con cargo a sus oficinas centrales, y que son necesarios para la correcta administración de los trabajos de que se traten. En la columna correspondiente al importe acumulado, se anotará el resultado que se obtenga de la suma de todos los importes antes descritos. El porcentaje solicitado para este cargo será el que resulte de dividir el importe acumulado correspondiente a la administración central, entre el importe del costo directo total de la propuesta y multiplicado por 100. El resultado se deberá aproximar a dos decimales.
ADMINISTRACION DE CAMPO	En la columna correspondiente al importe parcial, se anotarán los importes de cada uno de los gastos ya indicados que requiere erogar el contratista con cargo a sus oficinas de campo, y que son necesarios para la dirección, supervisión y administración de los trabajos de que se traten. En la columna correspondiente al importe acumulado, se anotará el resultado que se obtenga de la suma de todos los importes que integran la administración de campo. El porcentaje solicitado para este cargo, será el que resulte de dividir el importe acumulado correspondiente a la administración de campo, entre el importe del costo directo total de la propuesta, y multiplicado por 100. El resultado se deberá aproximar a dos decimales.
COSTO TOTAL DE INDIRECTOS	En la columna correspondiente al importe acumulado, se anotará el resultado que se obtenga de la suma de los importes

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PE-3

	acumulados de la Administración Central, más el de la Administración de Campo. El porcentaje solicitado para este cargo, será el que resulte de sumar los porcentajes correspondientes a la Administración Central, más el de la Administración de Campo, que deberá ser igual al que resulte de dividir el importe total de indirectos entre el importe total del costo directo de los trabajos, y multiplicado por 100. El resultado se deberá aproximar a dos decimales.
COSTO DE FINANCIAMIENTO	En la columna correspondiente al importe acumulado, se anotará el importe que resulte del análisis financiero que realice el contratista. El costo por financiamiento deberá estar representado por un porcentaje de la suma de los costos directos e indirectos y corresponderá a los gastos derivados por la inversión de recursos propios o contratados, que realice el contratista para dar cumplimiento al programa de ejecución de los trabajos calendarizados y valorizados por periodos.
CARGO POR UTILIDAD	Es la ganancia que debe percibir “El contratista” por la ejecución de los conceptos de trabajo, será fijado por el propio contratista y estará representado por un porcentaje sobre la suma de los costos directos, indirectos y de financiamiento. Este cargo deberá considerar las deducciones correspondientes al impuesto sobre la renta y la participación de los trabajadores en las utilidades de la empresa.

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PE-3

NOMBRE DEL LICITANTE	Razón social de la compañía LICITANTE.
FIRMA	Suscribirá el representante legal del LICITANTE.

NOTAS:

El contratista deberá además de llenar este Documento PE-3 de acuerdo a este instructivo, presentará el desglose detallado de cada uno de los conceptos que intervienen en la integración de los costos de indirectos, por financiamiento para la cual deberá utilizar los Documentos: PE-3A Desglose de los Costos Indirectos y PE-3B Análisis de los Costos por Financiamiento.

El LICITANTE podrá optar por presentar la información solicitada en este Documento, en forma computarizada, siempre que tome en cuenta el contenido, la separación y distribución de los diversos conceptos.

DOCUMENTO No. PE-3A

DESGLOSE DE LOS COSTOS INDIRECTOS

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V. **SUBDIRECCIÓN DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN** **GERENCIA DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA** **CONVOCATORIA**	**INVITACIÓN** **CONCURSO No. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P** **DE FECHA:** 11 DE MAYO DE 2020 TRABAJOS DE: "Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"	**DOCUMENTO PE-3A** HOJA 1 DE 3

DESGLOSE DE LOS COSTOS INDIRECTOS

C O N C E P T O	IMPORTE POR ADMINISTRACION	
	CENTRAL	O B R A
I.- HONORARIOS SUELDOS Y PRESTACIONES a.-Personal directivo b.-Personal técnico c.-Personal administrativo d.-Cuota patronal del Seguro Social y del Instituto del fondo Nacional de la Vivienda para los trabajadores. e.-Prestaciones que obliga la Ley Federal del Trabajo para el personal enunciado en los incisos a, b y c. f.-Pasajes y viáticos del personal enunciado en los incisos a, b y c. g.-Los que deriven de la suscripción de contratos de trabajo, para el personal enunciado en los incisos a, b y c.		
(SUBTOTALES)		
II.- DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS a.-Edificios y locales b.-Locales de mantenimiento y guarda c.-Bodegas d.-Instalaciones generales e.-Equipos, Muebles y enseres f.-Depreciación o renta, y operación de vehículos g.-Campamentos		
(SUBTOTALES)		
III.- SERVICIOS a.-Consultores, asesores, servicios y laboratorios b.-Estudios e investigaciones		
(SUBTOTALES)		

Nombre del Licitante	Firma

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V. **SUBDIRECCIÓN DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN** **GERENCIA DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA** **CONVOCATORIA**	**INVITACIÓN** **CONCURSO No. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P** **DE FECHA**: 11 DE MAYO DE 2020 TRABAJOS DE: "Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"	**DOCUMENTO PE-3A** HOJA 2 DE 3

DESGLOSE DE LOS COSTOS INDIRECTOS

C O N C E P T O	IMPORTE POR ADMINISTRACIÓN	
	CENTRAL	O B R A

IV.- FLETES Y ACARREOS a.-De campamentos b.-De equipo de construcción c.-De plantas y elementos para instalaciones d.-De mobiliario		
(SUBTOTALES)		
V.- GASTOS DE OFICINA a.-Papelería y útiles de escritorio b.-Correos, teléfonos, telégrafos , radio c.-Equipos de computación d.-Situación de fondos e.-Copias y duplicados f.-Luz, gas y otros consumos g.-Gastos de la INVITACIÓN		
(SUBTOTALES)		
VI.-CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO a.-Construcción y conservación de caminos de acceso b.-Montajes y desmantelamiento de equipo		
(SUBTOTALES)		
VII.- SEGURIDAD E HIGIENE		
(SUBTOTALES)		
VIII.- SEGUROS Y FIANZA		
(SUBTOTALES)		
Nombre del Licitante	Firma	

GERENCIA DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA **CONVOCATORIA**	**DE FECHA:** 11 DE MAYO DE 2020 TRABAJOS DE: "Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"	DE 3

DESGLOSE DE LOS COSTOS INDIRECTOS

C O N C E P T O	IMPORTE POR ADMINISTRACIÓN	
	CENTRAL	O B R A
IX.- TRABAJOS PREVIOS Y AUXILIARES a.-Construcción y conservación de caminos de acceso b.-Montajes y desmantelamientos de equipo c.-Construcción de instalaciones generales: 1. 1.- De campamentos 2. 2.- De equipo de construcción 3. 3.- De plantas y elementos para instalaciones.		
(SUBTOTALES)		
TOTAL DE COSTOS DE INDIRECTOS		
Nombre del Licitante	Firma	

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PE-3A

A).- ENCABEZADO

INVITACIÓN No.	El número correspondiente.
DE FECHA	La fecha de la INVITACIÓN.
SERVICIO	Se especificará el nombre de los trabajos y el lugar donde se realizarán los mismos.

B).- TEXTO

HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES	Deberá especificar claramente cuál será el personal encargado de la Dirección, Supervisión y Administración de los trabajos indicando en cada caso si interviene en la Administración Central o en la Administración en Campo, que comprenderán únicamente los necesarios para dar apoyo técnico y administrativo a la superintendencia del contratista encargado directamente de los trabajos y los de campo necesarios para la dirección, supervisión y administración de los trabajos. En la columna correspondiente valorizar el cargo, tener en cuenta el período de ejecución de los trabajos, y donde corresponda los períodos de preparación de la Oferta y la del cierre del Contrato. Los incisos que se enumeran son enunciativos más no limitativos, por lo que deberá asentar las categorías a emplear, según el Organigrama de Supervisión propuesto.
DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTA	Los incisos que se enumeran son enunciativos, por lo que deberá asentar y valorizar en la columna correspondiente los cargos que intervendrán en la Administración Central y la de Campo.

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PE-3A

SERVICIOS	Los incisos que se enumeran son enunciativos, por lo que deberá asentar y valorizar en la columna correspondiente los cargos que intervendrán en la Administración Central y la de Campo.
FLETES Y ACARREOS	Los incisos que se enumeran son enunciativos, por lo que deberá asentar y valorizar en la columna correspondiente los cargos que intervendrán en la Administración Central y la de Campo.
GASTOS DE OFICINA	Los incisos que se enumeran son enunciativos, por lo que deberá asentar y valorizar en la columna correspondiente los cargos que intervendrán en la Administración Central y la de Campo.
CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO	Los incisos que se enumeran son enunciativos, por lo que deberá asentar y valorizar en la columna correspondiente los cargos que intervendrán en la Administración Central y la de Campo.
SEGURIDAD E HIGIENE	Los incisos que se enumeran son enunciativos, por lo que deberá asentar y valorizar en la columna correspondiente los cargos que intervendrán en la Administración Central y la de Campo.
SEGUROS Y FIANZAS	En la columna correspondiente se anotará el importe acumulado de los seguros y fianzas que el Concursante requiere para asegurar a su personal, instalaciones, materiales y equipos de instalación permanente, así como para cubrir las garantías que solicite el FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V.

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PE-3A

TRABAJOS PREVIOS Y AUXILIARES	Los incisos que se enumeran son enunciativos, por lo que deberá asentar y valorizar en la columna correspondiente los cargos que intervendrán en la Administración Central y la de Campo.
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS	En la columna correspondiente anotará la suma de los importes parciales de cada uno de los cargos que integran el análisis de costos indirectos para la Administración Central y la Administración de Campo, mismos cargos que deberán ser asentados en el Documento PE-3 "Factor de los Análisis de Costos Indirectos, por Financiamiento y Cargo por Utilidad".
NOMBRE DEL LICITANTE	Razón social de la compañía Concursante.
FIRMA	Suscribirá el representante legal del LICITANTE.

NOTA: La omisión en la presentación de este Documento, es causa para desechar la propuesta del Concursante.

El LICITANTE podrá optar por presentar la información solicitada en este Documento, en forma computarizada, siempre que tome en cuenta el contenido, la separación y distribución de los diversos conceptos que integran este Documento.

DOCUMENTO No. PE-3B

ANALISIS DE LOS COSTOS POR FINANCIAMIENTO

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V. **SUBDIRECCIÓN DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN** **GERENCIA DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA** **CONVOCATORIA**	**INVITACIÓN** **DE FECHA:** 11 DE MAYO DE 2020 TRABAJOS DE: "Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"	**DOCUMENTO PE-3B** HOJA DE

ANALISIS DE LOS COSTOS POR FINANCIAMIENTO

Nombre del Licitante	Firma

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PE-3B

A).- ENCABEZADO

INVITACIÓN No.	El número correspondiente.
DE FECHA	La fecha de la INVITACIÓN.
SERVICIO	Se especificará el nombre de los trabajos y el lugar donde se realizarán los mismos.
B).- TEXTO	Deberá presentarse el análisis detallado del costo financiero. Considerando para tal fin los gastos derivados por la inversión de recursos propios o contratados, que realice el contratista para dar cumplimiento al programa de ejecución de los trabajos calendarizados y valorizados por periodos.
NOMBRE DEL LICITANTE	Razón Social de la compañía LICITANTE.
FIRMA	Suscribirá el representante legal de LICITANTE.

NOTA:

El LICITANTE podrá optar por presentar la información solicitada en este Documento, en forma computarizada.
Se incluye a esta guía secuela de calculo para el Análisis Financiero.

EJEMPLO DE CÁLCULO A TITULO INFORMATIVO PARA OBTENER EL ANALISIS FINANCIERO

Para realizar este estudio es necesario contar con la siguiente información.

a).- Monto total de los trabajos (sin IVA) (M.O.).
b).- Porcentaje del anticipo (P.A.).
c).- Total de estimaciones (Documento PE 7).
d).- Porcentaje de utilidad (%U).

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PE-3B

e).- Velocidad en el pago de estimaciones (V.P.).
f).- Tasa de interés mensual vigente editada por SHCP o BM (i).

Por facilidad en el cálculo hemos dividido este análisis en dos tablas, la primera nos sirve para realizar el cálculo tanto de los cobros (estimaciones) como de los gastos realizados por el postor. La segunda tabla nos describe un flujo de caja, que finalmente nos genera una sumatoria de importes que van a ser financiados, la cual dividida entre la sumatoria de los gastos nos genera una cantidad que representa el costo financiero.

A continuación se describe paso a paso el presente método.

- El primer paso consiste en calcular el valor del anticipo (V.A.), este es igual al producto del monto total de los trabajos (M.O.) multiplicado por el porcentaje de anticipo (P.A.).

- Se resta a cada una de las estimaciones el porcentaje anticipo (P.A.), esto se logra realizando la siguiente operación; cada estimación es multiplicada por (1-PA).

- Los valores obtenidos en el paso anterior son divididos entre el porcentaje de utilidad (% U) con lo cual se están generando las estimaciones a costo de venta.

- Los tres pasos anteriores forman la tabla 1 en donde se encuentra representados los trabajos a costo de venta y a precio de venta.

- En la tabla 2 se presenta en 6 columnas el flujo de caja. En la primera columna se indican los meses iniciando desde el mes cero, la duración de los trabajos y además se considera la velocidad de pago de las estimaciones.

- En la columna 2 se indica el anticipo (el cual se otorga en el mes cero), la velocidad de pago de estimaciones y el valor de las estimaciones descontando el porcentaje de anticipo (estas ya fueron calculadas en la tabla 1).

- En la columna 3 se indican los gastos iniciando desde el mes 1: Los gastos están representados por las estimaciones mensuales (Documento PE-7) a costo de venta calculadas ya en la tabla 1.

- El siguiente paso consiste en restar la columna 2 de la 3 lo cual generará cantidades tanto positivas como negativas y es importante indicar el signo correspondiente.

- En la columna 5 se realiza una suma algebraica de los valores antes obtenidos y al igual que en la columna anterior se pueden generar cantidades tanto negativas como positivas.

- Las cantidades que resultaron negativas de la columna anterior (5) serán multiplicadas por la tasa de interés, esto representa los importes que deben financiarse.

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PE-3B

- Por último, realizando la suma de las cantidades encontradas en el paso anterior así como la suma de la columna 3 y dividiéndolas nos generará el porcentaje del costo financiero.

A continuación se desarrolla un ejemplo específico:

Considérese los trabajos cualesquiera que se requieren conocer el costo financiero teniendo los siguientes datos:

a).- Monto total de la trabajos sin IVA (en millones) $ 217'390
b).- Porcentaje del anticipo 20%
c).- Total de las estimaciones (Documento PE-7)

MES	1	2	3	4
EST.	$ 46'376	$ 135'623	$ 24'696	$ 10'695

d).- Porcentaje de utilidad 8%
e).- Velocidad en el pago de estimaciones (1 mes)
f).- Tasa de interés vigente mensual, para este ejemplo es del 4%

ANTICIPO = $ 217'390 x 0.20 = $ 43'478

Estimación 1 $ 46'376 x (1 - 0.20) = $ 37'101
Estimación 2 $ 135'623 x (1 - 0.20) = $ 108'498
Estimación 3 $ 24'696 x (1 - 0.20) = $ 19'757
Estimación 4 $ 10'695 x (1 - 0.20) = $ 8'556

DEL PRECIO DE LA ESTIMACION SE LE DEDUCE LA UTILIDAD OBTENIENDO EL COSTO DE VENTA.

Estimación 1 $\frac{\$\ 37'101}{1.08}$ = $ 34'353

Estimación 2 $\frac{\$\ 108'498}{1.08}$ = $ 100'461

Estimación 3 $\frac{\$\ 19'757}{1.08}$ = $ 18'293

Estimación 4 $\frac{\$\ 8'556}{1.08}$ = $ 7'922

* Estos valores se vacían en la tabla 1

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PE-3B

TABLA 1

MES	GASTOS	MES	MES	MES
VALOR DE LA ESTIMACION	46,376	135,623	24,696	10,695
PRECIO DE VENTA	37,101	108,498	19,757	8,556
COSTO DE VENTA	34,353	100,461	18,293	7,922

TABLA 2

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
MES	ESTIMACION	GASTOS	DIFERENCIA	DIF. ACUM.	FINANCIA MIENTO
0	(ANTICIPO) 43,478		43,478	43,478	
1		34,353	-(34,353)	9,125	
2	37,101	100,461	-(63,361)	-(54,235)	2,169
3	108,498	18,293	90,205	35,970	
4	19,757	7,922	11,835	47,804	
	8,556				
	217,390	161,030			2,169

$$\text{COSTO FINANCIERO:} \quad \frac{2{,}169}{161{,}030} = 0.01347 = 1.35\ \%$$

NOTA :

PRECIO DE VENTA: REPRESENTA EL VALOR ECONOMICO DE LOS TRABAJOS DEL CUAL EL CONTRATISTA OBTENDRA AL TERMINO DE ESTA UNA UTILIDAD DETERMINADA, ES DECIR, SE CONSIDERA TANTO EL COSTO DIRECTO, COSTO INDIRECTO (CON TODO LO QUE ESTE ENGLOBA) Y UTILIDAD.

COSTO DE VENTA: REPRESENTA EL VALOR ECONOMICO REAL DE LA OBRLOS TRABAJOSA ES DECIR, CONSIDERANDO EL COSTO DIRECTO Y EL COSTO INDIRECTO.

DOCUMENTO No. PE-4

ANALISIS DE LOS COSTOS HORARIOS DE EQUIPO PARA REALIZAR LOS TRABAJOS

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V.

SUBDIRECCIÓN DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN
GERENCIA DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA

CONVOCATORIA

INVITACIÓN
DE FECHA: 11 DE MAYO DE 2020

TRABAJOS DE: "Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"

DOCUMENTO PE-4

HOJA DE

ANALISIS DE LOS COSTOS HORARIOS DEL EQUIPO

EQUIPO No. CLASIFICACION DESCRIPCION DE LA MAQUINA

D A T O S G E N E R A L E S:

(D)	DEPRECIACIÓN	_____
(Vm)	VALOR DE LA MAQUINA	_____
(Vr)	VALOR DE RESCATE	_____
(Ve)	VIDA ECONÓMICA	_____
(Im)	INVERSIÓNDE LA MAQUINA	_____
(i)	TASA DE INTERES ANUAL	_____
(Hea)	NÚMERO DE HORAS EFECTIVOS	_____
(s)	PRIMA ANUAL DE SEGUROS	_____
(Sm)	SEGUROS DE MAQUINARIA	_____
(Mn)	MANTENIM. MAYOR Y MENOR	_____
(Co)	COSTO HORARIO COMBUSTIBLE	_____
(Gh)	COMB. POR HORA TRABAJO.	_____
(Pc)	PRECIO DE COMBUSTIBLE	_____
(Lb)	COSTO HORARIO POR LUBRICANTE	_____
(Ah)	ACEITES CONSUMIDOS POR HORA	_____
(Ga)	CAMBIOS DE LUBRICANTES	_____

(Pa)	ACEITES PUESTOS EN LAS MAQUINAS	_____
(N)	COSTO HORARIO POR CONSUMO DE LLANTAS	_____
(Pn)	VALOR DE LLANTAS	_____
(Vn)	VIDA ECONOMICA DE LAS LLANTAS	_____
(Ae)	COSTO HORARIO POR LAS PIEZAS ESPECIALES	_____
(Pa)	VALOR DE LAS PIEZAS ESPECIALES	_____
(Va)	VIDA ECONÓMICA DE LAS PIEZAS ESPECIALES	_____
(Po)	OPERACIÓN DE LA MAQUINARIA	_____
(Sr)	SALARIO REAL DEL PERSONAL	_____
(Ht)	HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO	_____
(Es)	COSTO POR EQUIPO DE SEGURIDAD	_____
(Ks)	COEFICIENTE TIPO DE TRABAJO Y EQUIPO REQUERIDO	_____
(Mo)	COSTO UNITARIO POR MANO DE OBRA	_____
(Hm)	HERRAMIENTA DE MANO	_____
(Kh)	COEFICIENTE DE TRABAJO Y HERRAMIENTA	_____

1.- CARGOS FIJOS		**COSTO**
DEPRECIACION	$D=\frac{Vm-Vr}{Ve}$	
INVERSIÓN	$Im=\frac{(Vm+Vr)i}{2Hea}$	
SEGURO	$Sm=\frac{(Vm+Vr)s}{2Hea}$	
MANTENIMIENTO	Mn=Ko*D	
2.-CONSUMO		
COMBUSTIBLE	Co=Gh*Pc	
OTRAS FUENTES DE ENERGÍA		
LUBRICANTES	Lb=(Ah+Ga)Pa	
LLANTAS	$N=\frac{Pn}{Vn}$	
PIEZAS ESPECIALES	$Ae=\frac{Pa}{Va}$	
3.-OPERACIÓN		
SALARIOS DE OPERACIÓN	$Po=\frac{Sr}{Ht}$	
EQUIPO DE SEGURIDAD	Es=Ks*Mo	
HERRAMIENTA DE MANO	Hm=Kh*Mo	
a) COSTO DIRECTO POR HORA	(1+2+3) **TOTAL**	
b) COSTO HORARIO POR EQUIPO EN ESPERA	(% de a) **TOTAL**	
c COSTO HORARIO POR EQUIPO EN RESERVA	(% de a) **TOTAL**	

Nombre del Licitante	Firma

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PE-4

A).- ENCABEZADO

INVITACIÓN No.	El número que le corresponda.
FECHA	La fecha de la INVITACIÓN.
SERVICIO	Se especificará el nombre de los trabajos y el lugar donde se realizarán los mismos.

B).- TEXTO

EQUIPO NUMERO	El número que le corresponda de acuerdo al Documento No. PE-5.
CLASIFICACION	La clasificación correspondiente de máquina o equipo según el Documento No.PE-5.
DESCRIPCION DE LA MAQUINA O EQUIPO	Nombre, marca y características generales de la máquina o equipo, su potencia, tipo de motor, elementos de que conste.

CARGOS FIJOS

El costo por depreciación, es el que resulta por la disminución del valor original de la maquinaria o equipo de construcción, como consecuencia de su uso, durante el tiempo de su vida económica. Se considerará una depreciación lineal, es decir, que la maquinaria o equipo de construcción se deprecia en una misma cantidad por unidad de tiempo.
El costo se obtiene con la siguiente expresión
.

$$D=\frac{Vm-Vr}{Ve}$$

Donde:
"D" Representa el costo horario por depreciación de la maquinaria o equipo de construcción.

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PE-4

"Vm" Representa el valor de la máquina o equipo considerado como nuevo en la fecha de presentación y apertura de la propuesta técnica, descontando el precio de las llantas y de los equipamientos, accesorios o piezas especiales, en su caso.

"Vr" Representa el valor de rescate de la máquina que el contratista considere recuperar por su venta, al término de su vida económica.

"Ve" Representa la vida económica de la máquina o equipo estimada por el contratista y expresada en horas efectivas de trabajo, es decir, el tiempo que puede mantenerse en condiciones de operar y producir trabajo en forma eficiente, siempre y cuando se le proporcione el mantenimiento adecuado.

Cuando proceda, al calcular la depreciación de la maquinaria o equipo de construcción deberá deducirse del valor de los mismos, el costo de las llantas y el costo de las piezas especiales.

El costo por Inversión, es el costo equivalente a los intereses del capital invertido en la maquinaria o equipo de construcción, como consecuencia de su uso, durante el tiempo de su vida económica.
Este costo se obtiene con la siguiente expresión:

$$Im=\frac{(Vm+Vr)i}{2Hea}$$

Donde:

"Im" Representa el costo horario de la inversión de la maquinaria o equipo de construcción, considerado como nuevo.

"Vm" y ***"Vr"*** Representan los mismos conceptos y valores enunciados en el costo por depreciación.

"i" Representa la tasa de interés anual expresada en fracción decimal.

Los contratistas para sus análisis de costos horarios considerarán a su juicio las tasas de interés "i", debiendo proponer la tasa de interés que más les convenga, la que deberá estar referida a un indicador económico específico y estará sujeta a las variaciones de dicho indicador. Su actualización se hará como parte de los ajustes de costos, sustituyendo la nueva tasa de interés en las matrices de cálculo del costo horario.

El costo por Seguros es el que cubre los riesgos a que esta sujeta la maquinaria o equipo de construcción por siniestros que sufra. Este costo forma parte del costo horario, ya sea que la

maquinaria o equipo se asegure por una compañía aseguradora, o que la empresa constructora decida hacer frente con sus propios recursos a los posibles riesgos como consecuencia de su uso.

Este costo se obtiene con la siguiente expresión:

$$Sm=\frac{(Vm+Vr)s}{2Hea}$$

Donde:

"Sm" Representa el costo horario por seguros de la maquinaria o equipo de construcción.

"Vm" y ***Vr"*** Representan los mismos conceptos y valores enunciados en el costo por depreciación.

"s" Representa la prima anual promedio de seguros, fijada como porcentaje del valor de la máquina o equipo, y expresada en fracción decimal.

"Hea" Representa el número de horas efectivas que la máquina o el equipo trabaja durante el año.

Los contratistas para su estudio y análisis de costo horario considerarán la prima anual promedio de seguros, la que deberá estar referida a un indicador específico del mercado de seguros.

El costo por Mantenimiento mayor o menor, es el originado por todas las erogaciones necesarias para conservar la maquinaria o equipo de construcción en buenas condiciones durante toda su vida económica.

Para los efectos de este rubro, se entenderá como:

I.- Costo por mantenimiento mayor, a las erogaciones correspondientes a las reparaciones de la maquinaria o equipo de construcción en talleres especializados, o aquéllas que puedan realizarse en el campo, empleando personal especializado y que requieran retirar la máquina o equipo de los frentes de trabajo. Este costo incluye la mano de obra, repuestos y renovaciones de partes de la maquinaria o equipo de construcción, así como otros materiales que sean necesarios.

II.-Costo por mantenimiento menor, a las erogaciones necesarias para efectuar los ajustes rutinarios, reparaciones y cambios de repuestos que se efectúan a los equipos, así como los cambios de líquidos para mandos hidráulicos, aceite de transmisión, filtros, grasas y estopa. Incluye el personal y equipo auxiliar que realiza estas operaciones de mantenimiento, los repuestos y otros materiales que sean necesarios.

Este costo se obtiene con la siguiente expresión:

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PE-4

$$Mn=Ko*D$$

Donde:

"Mn" Representa el costo horario por mantenimiento mayor y menor de la maquinaria o equipo de construcción.

"Ko" Es un coeficiente que considera tanto el mantenimiento mayor como el menor. Este coeficiente varía según el tipo de máquina o equipo y las características del trabajo, y se fija con base en la experiencia estadística.

"D" Representa la depreciación de la máquina o equipo, calculada de acuerdo con lo expuesto en el costo por depreciación.

CONSUMOS

Los costos por consumos, son los que se derivan de las erogaciones que resulten por el uso de combustibles y otras fuentes de energía y, en su caso, lubricantes y llantas.

Cargos por consumo = suma de cargos por combustible (diesel o gasolina) + lubricantes, en caso que el equipo consuma otro tipo de energía, se anexará su cálculo en el renglón correspondiente.

En su caso, se anotarán los datos y se aplicarán la fórmula correspondiente para así determinar su costo por hora.

El costo por combustible, es el derivado de todas las erogaciones originadas por los consumos de gasolina y diesel para el funcionamiento de los motores de combustión interna de la maquinaria o equipo de construcción.

Este costo se obtiene con la siguiente expresión:

$$Co=Gh*Pc$$

Donde:

"Co" Representa el costo horario del combustible necesario por hora efectiva de trabajo.

"Gh" Representa la cantidad de combustible utilizado por hora efectiva de trabajo. Este coeficiente se obtiene en función de la potencia nominal del motor, de un factor de operación de la máquina o equipo y de un coeficiente determinado por la experiencia, el cual varía de acuerdo con el combustible que se use.

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PE-4

"Pc" Representa el precio del combustible puesto en la máquina o equipo.

El costo por otras fuentes de energía, es el derivado por los consumos de energía eléctrica o de otros energéticos distintos a los señalados el costo de combustible.

El costo por lubricantes, es el derivado por el consumo y los cambios periódicos de aceites lubricantes de los motores.

Este costo se obtiene con la siguiente expresión:

$$Lb=(Ah+Ga)Pa$$

Donde:

"Lb" Representa el costo horario por consumo de lubricantes.

"Ah" Representa la cantidad de aceites lubricantes consumidos por hora efectiva de trabajo, de acuerdo con las condiciones medias de operación.

"Ga" Representa el consumo entre cambios sucesivos de lubricantes en las máquinas o equipos; está determinada por la capacidad del recipiente dentro de la máquina o equipo y los tiempos entre cambios sucesivos de aceites.

"Pa" Representa el costo de los aceites lubricantes puestos en las máquinas o equipos.

El costo por llantas, es el correspondiente al consumo por desgaste de las llantas durante la operación de la maquinaria o equipo de construcción.

Este costo se obtiene con la siguiente expresión:

$$N=\frac{Pn}{Vn}$$

Donde:

"N" Representa el costo horario por el consumo de las llantas de la máquina o equipo, como consecuencia de su uso.

"Pn" Representa el valor de las llantas, consideradas como nuevas, de acuerdo con las características indicadas por el fabricante de la máquina.

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PE-4

"Vn" Representa las horas de vida económica de las llantas, tomando en cuenta las condiciones de trabajo impuestas a las mismas. Se determinará de acuerdo con tablas de estimaciones de la vida de los neumáticos, desarrolladas con base en las experiencias estadísticas de los fabricantes, considerando, entre otros, los factores siguientes: presiones de inflado, velocidad máxima de trabajo; condiciones relativas del camino que transite, tales como pendientes, curvas, superficie de rodamiento, posición de la máquina, cargas que soporte; clima en que se operen y mantenimiento.

El costo por Piezas Especiales, es el correspondiente al consumo por desgaste de las piezas especiales durante la operación de la maquinaria o equipo.

Este costo se obtiene con la siguiente expresión:

$$Ae = \frac{Pa}{Va}$$

Donde:

"Ae" Representa el costo horario por las piezas especiales.

"Pa" Representa el valor de las piezas especiales, considerado como nuevas.

"Va" Representa las horas de vida económica de las piezas especiales, tomando en cuenta las condiciones de trabajo impuestas a las mismas.

OPERACIÓN

De acuerdo con el tipo de máquina, la cuadrilla de operación podrá ser de un operador; y ayudante(s), etc.

El costo por salarios de operación, es el que resulta por concepto de pago del o los salarios del personal encargado de la operación de la maquinaria (vehículos) o equipo de construcción, por hora efectiva de trabajo.

Este costo se obtendrá mediante la expresión:

$$Po = \frac{Sr}{Ht}$$

Donde:

"Po" Representa el costo horario por la operación de la maquinaria o equipo de construcción.

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PE-4

"Sr" Representa el salario real del personal que interviene directamente en la ejecución de cada concepto de trabajo por jornada de ocho horas, salvo las percepciones del personal técnico, administrativo, de control, supervisión y vigilancia que corresponden a los costos indirectos. Incluirá todas las prestaciones derivadas de la ley Federal del Trabajo, la ley del Seguro Social, Ley del Instituto del fondo Nacional de la Vivienda para los trabajadores o de los contratos Colectivos de Trabajo.
Para la obtención de este rubro se deben considerar los salarios tabulados "Sn" de las diferentes categorías y especialidades propuestas por el licitante o contratista, de acuerdo a la zona o región donde se ejecuten los trabajos, el que deberá afectarse con un factor de salario real "Fsr".

"Ht" Representa las horas efectivas de trabajo de la maquinaria o equipo de construcción dentro del turno.
El costo directo por equipo de seguridad, corresponde al equipo necesario para la protección personal del trabajador para ejecutar el concepto de trabajo.
Este costo se calculará mediante la expresión:

$$Es=Ks*Mo$$

Donde:

"Es" Representa el costo por equipo de seguridad.

"Ks" Representa un coeficiente cuyo valor se fija en función del tipo de trabajo y del equipo requerido para la seguridad del trabajador.

"Mo" Represente el costo unitario por concepto de mano de obra.

El costo por Herramienta de mano, corresponde al consumo por desgaste de herramientas de mano utilizadas en la ejecución del concepto de trabajo.

Este costo se calculará mediante la expresión:

$$Hm=Kh*Mo$$

Donde:

"Hm" Representa el costo por herramienta de mano

"Kh" Representa un coeficiente cuyo valor se fijará en función del tipo de trabajo y de la herramienta requerida para su ejecución.

"Mo" Representa el costo unitario por concepto de mano de obra.

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PE-4

En caso de requerirse **el costo por máquinas-herramientas** se analizará en la misma forma que el costo directo por maquinaria o equipo de construcción.

Costo por maquinaria o equipo de construcción en espera y en reserva, es el correspondiente a las erogaciones derivadas de situaciones no previstas en el contrato.

Para el análisis, cálculo e integración de este costo, se considerará:

I. **Maquinaria o equipo de construcción en espera**. Es aquel que por condiciones no previstas en los procedimientos de construcción, debe permanecer sin desarrollar trabajo alguno, es espera de algún acontecimiento para entrar en actividad, considerando al operados, y

II. **Maquinaria o equipo de construcción en reserva**- Es aquel que se encuentra inactivo y que es requerido por orden expresa de la dependencia o entidad. Para enfrentar eventualidades tales como situaciones de seguridad o de posibles emergencias, siendo procedente cuando:

   a. Resulte indispensable para cubrir la eventualidad debiéndose apoyar en una justificación técnica, y
   b. Las máquinas o equipos sean los adecuados según se requiera, en cuanto a capacidad, potencia y otras características, y congruente con el proceso constructivo.

El costo horario de las máquinas o equipos en las condiciones de uso o disponibilidad descritas deberán ser acordes con las condiciones impuestas a las mismas, considerando que los costos fijos y por consumos deberán ser menores a los calculados por hora efectiva en operación.

En el caso de que el procedimiento constructivo de los trabajos, requiera de maquinaria o equipo de construcción que deba permanecer en espera de algún acontecimiento para entrar en actividad, la entidad deberá establecer desde la convocatoria los mecanismos necesarios para su reconocimiento en el contrato.

COSTO DIRECTO POR HORA	En el espacio derecho del total, se anotará el resultado de la operación de la suma de cargos fijos + consumos + llantas (en su caso) + piezas especiales (en su caso) + operación + herramientas + equipo de seguridad.
NOMBRE DEL LICITANTE	La razón social completa de la compañía LICITANTE.
FIRMA	Suscribirá el representante legal del LICITANTE

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PE-4

NOTAS

1.-EL LICITANTE podrá optar por presentar la información solicitada en este Documento o en forma computarizada, siempre que tomen en cuenta el contenido y la separación de los diversos conceptos que lo integran.

2.-EL LICITANTE deberá elaborar el cálculo para Costo Horario activo; Costo Horario en espera y Costo Horario en reserva, y presentar dicha relación en este mismo Documento PE-4 "Análisis de los costos horarios de la maquinaria y equipo de construcción", mismo que deberá ser congruente con la relación de maquinaria indicada en el Documento PE-5., el no presentarlos será motivo de desechamiento

NOTA IMPORTANTE: La empresa que resulte ganadora deberá presentar carta compromiso de arrendamiento y disponibilidad de los vehículos o equipo para los trabajos, en caso de que éstos sean arrendados.

DOCUMENTO No. PE-5

LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPUESTA

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V. **SUBDIRECCIÓN DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN** **GERENCIA DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA** **CONVOCATORIA**	**INVITACIÓN** **CONCURSO No. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P** **DE FECHA:** 11 DE MAYO DE 2020 TRABAJOS DEL: "Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"	**DOCUMENTO PE-5** HOJA: 1 DE: 3

LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPUESTA

A.-) MATERIALES

No.	INSUMO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD A UTILIZAR	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	IMPORTE
						TOTAL

Nombre del licitante	Firma

LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPUESTA

B.-) MANO DE OBRA

No.	CATEGORIA	CANTIDAD A UTILIZAR	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	IMPORTE
					TOTAL

Nombre del licitante	Firma

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V. **SUBDIRECCIÓN DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN** **GERENCIA DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA** **CONVOCATORIA**	**INVITACIÓN** **CONCURSO No. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P** **DE FECHA:** 11 DE MAYO DE 2020 TRABAJOS DE: "Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"	**DOCUMENTO PE-5** HOJA: 3 DE: 3

LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPUESTA

C.-) MAQUINARIA Y/O EQUIPO

No.	NOMBRE	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	CANTIDAD A UTILIZAR	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	IMPORTE
						TOTAL

Nombre del licitante	Firma

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PE-5

ENCABEZADO

INVITACIÓN No.	El número correspondiente.
DE FECHA	La fecha de la INVITACIÓN.
SERVICIO	Se especificará el nombre de los trabajos y el lugar donde se realizarán los mismos.

A.-) MATERIALES

NOMBRE	Nombre del material o insumo que se utilizará.
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Especificaciones y características del material.
CANTIDAD A UTILIZAR	Cantidad que se utilizará.
UNIDAD DE MEDIDA	Se anotará la unidad de medida
COSTO UNITARIO	Se indicará el monto por costo unitario.
IMPORTE	Se indicará el importe del costo unitario por la cantidad a utilizar.

B.-) MANO DE OBRA

CATEGORIA	Categorías
CANTIDAD A UTILIZAR	Cantidad que se utilizará.
UNIDAD DE MEDIDA	Se anotará la unidad de medida
COSTO UNITARIO	Se indicará el monto por costo unitario.
IMPORTE	Se indicará el importe del costo unitario por la cantidad a utilizar.

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO PE-5

C.-) MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN

NOMBRE	El nombre de la maquinaria o equipo a utilizar.
DESCRIPCIÓN TÉCNICA	Descripción de la maquinaria o equipo de construcción que se utilizará en los trabajos..
CANTIDAD A UTILIZAR	Se especificará la cantidad a utilizar.
UNIDAD DE MEDIDA	Se indicará la unidad de medida en horas Especificaciones y características del material.
COSTO UNITARIO	Se indicará el monto por costo unitario.
IMPORTE	Se indicará el importe del costo unitario por la cantidad a utilizar.
NOMBRE DEL LICITANTE	La razón social completa de la compañía LICITANTE.
FIRMA DEL LICITANTE	Suscribirá el representante legal de la compañía LICITANTE.

DOCUMENTO No. PE-6

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V. SUBDIRECCIÓN DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN GERENCIA DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA CONVOCATORIA	INVITACIÓN CONCURSO No. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P DE FECHA: 11 DE MAYO DE 2020 TRABAJOS DE: "Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"	DOCUMENTO PE-6 HOJA DE

No.	DESCRIPCIÓN:

ANALISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS

MATERIALES	UNIDAD	CANTIDAD	CTO. UNIT.	IMPORTE

MANO DE OBRA	SUMA

CATEGORIA O CUADRILLA	UNIDAD	CANTIDAD O RENDIMIENTO	CTO. UNIT. (Salario Real)	IMPORTE

HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y EQUIPO	SUMA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD O RENDIMIENTO	COSTO HORARIO	IMPORTE

	SUMA
COSTO DIRECTO:	TOTAL

INDIRECTOS, FINANCIAMIENTO Y UTILIDAD	PORCENTAJE	IMPORTE
COSTO INDIRECTO (% IND. X C.D.		
SUMA=		
COSTO DE FINANCIAMIENTO (% F X (C.D. + C. I.))		
SUMA=		
CARGO POR UTILIDAD (% U X (C.D. + C.I. + F.))		
SUMA=		
SFP (5 AL MILLAR)		

TOTAL PRECIO UNITARIO:	UNIDAD	

NOMBRE DEL LICITANTE:	FIRMA:

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO PE-6

A).- ENCABEZADO

INVITACIÓN No.	El número asignado a la INVITACIÓN.
FECHA	La fecha de la INVITACIÓN.
SERVICIO	Se especificará el nombre de los trabajos y el lugar donde se realizarán los mismos.
NUMERO	El número progresivo que corresponde al concepto de trabajo, según el Documento PE 12.
CONCEPTO	La descripción del concepto de trabajo y su alcance.

B).- TEXTO

MATERIALES	Nombre de los materiales que intervienen en el análisis, indicando sus características generales.
UNIDAD	La unidad de medida del material.
CANTIDAD	La cuantía del material considerado para ejecutar el concepto de trabajo.
COSTO UNITARIO	El costo unitario del material sin incluir IVA.
IMPORTE	Se anotará el resultado de multiplicar la cantidad por el costo unitario correspondiente.
SUMA	Se anotará el resultado de sumar los importes parciales de los materiales.
	El costo directo por materiales es el correspondiente a las erogaciones que hace el contratista para adquirir o producir todos los materiales necesarios para la correcta

ejecución del concepto de trabajo, que cumpla con las normas de calidad y las especificaciones generales y particulares de construcción requeridas por la dependencia o entidad.

Los materiales que se usen podrán ser permanentes o temporales, los primeros son los que se incorporan y forman parte de los trabajos, los segundos son los que se utilizan en forma auxiliar y no pasan a formar parte integrante de los trabajos. En este último se deberá considera el costo en proporción a su uso.

El costo unitario por concepto de materiales se obtendrá de la expresión:

M=Pm*Cm

Donde:

"M" Representa el costo por materiales.

"Pm" Representa el costo básico unitario vigente de mercado, que cumpla con las normas de calidad especificadas para el concepto de trabajo de que se trate y que sea el más económico por unidad del material, puesto en el sitio de los trabajos. El costo básico unitario del material se integrará sumando al precio de adquisición en el mercado, los de acarreos, maniobras, almacenajes y mermas aceptables durante su manejo. Cuando se usen materiales producidos en el centro del trabajo, la determinación del precio unitario será motivo del análisis respectivo.

"Cm" Representa el consumo de materiales por unidad de medida del concepto de trabajo. Cuando se trate de materiales permanentes, "Cm" se determinará de acuerdo con las cantidades que deban

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO PE-6

utilizarse según el proyecto, las normas de calidad y especificaciones generales y particulares de construcción que determine la entidad, considerando adicionalmente los desperdicios que la experiencia determine como mínimos. Cuando se trate de materiales auxiliares, “Cm” se determinará de acuerdo con las cantidades que deban utilizarse según el proceso de construcción y el tipo de trabajos a realizar, considerando los desperdicios y el número de usos con base en el programa de ejecución, en la vida útil del material de que se trate y en la experiencia.

En el caso de que la descripción del concepto del precio unitario, especifique una marca como referencia, deberá incluirse la posibilidad de presentar productos similares, entendiendo por éstos, aquellos materiales que cumplan como mínimo con las mismas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio que la marca señalada como referencia.

MANO DE OBRA

CATEGORIA	Se anotará la categoría del personal que interviene en el concepto de obra.
RENDIMIENTO	El rendimiento del concepto de trabajo que efectúa el personal por unidad.
UNIDAD	La correspondiente al rendimiento y al personal empleado (hora, turno, jornal, etc.)
CANTIDAD	Será el resultado de aplicar el inverso al rendimiento del personal correspondiente, con tres decimales.
COSTO UNITARIO	El salario del personal por unidad, (hora, turno, etc.) según la categoría empleada.

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO PE-6

IMPORTE

Se anotará el resultado de multiplicar la cantidad por el salario del personal correspondiente.

SUMA

Será el resultado de sumar los importes parciales de mano de obra.

El costo directo por mano de obra es el que se deriva de las erogaciones que hace el contratista por el pago de salarios reales al personal que interviene directamente en la ejecución del concepto de trabajo de que se trate, incluyendo al primer mando, entendiéndose como tal hasta la categoría de cabo o jefe de una cuadrilla de trabajadores. No se considerarán dentro de esto costo, las percepciones del personal técnico, administrativo, de control, supervisión y vigilancia que corresponden a los costos indirectos.
El costo de mano de obra se obtendrá de la siguiente expresión:

$$Mo = \frac{Sr}{R}$$

Donde:

"Mo" Representa el costo por mano de obra.

"Sr" Representa el salario real del personal que interviene directamente en la ejecución de cada concepto de trabajo por jornada de ocho horas, salvo las percepciones del personal técnico, administrativo, de control, supervisión y vigilancia que corresponden a los costos indirectos. Incluirá todas las prestaciones derivadas de la Ley Federal del Trabajo, La Ley del Seguro Social, Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda

para los trabajadores y de los Contratos Colectivos de Trabajo en vigor.

Para la obtención de este rubro se deben considerar los salarios tabulados “Sn” de las diferentes categorías y especialidades propuestas por el licitante o contratista, de acuerdo a la zona o región donde se ejecuten los trabajos, el que deberá afectarse con un factor de salario real “Fsr”, de acuerdo con la siguiente expresión:

$$Sr=Sn*Fsr$$

“R” Representa el rendimiento, es decir, la cantidad de trabajo que desarrolla el personal que interviene directamente en la ejecución del concepto de trabajo por jornada de ocho horas. Para realizar la evaluación del rendimiento, se deberá considerar en todo momento el tipo de trabajo a desarrollar y las condiciones ambientales, topográficas y en general aquellas que predominen en la zona o región donde se ejecuten.

“Fsr” Representa el factor de salario real, y se deberá entender como la relación de los días realmente pagados en un periodo anual, de enero a diciembre, divididos entre los días efectivamente laborados durante el mismo periodo, de acuerdo con la siguiente expresión:

$$Fsr=Ps\left(\frac{Tp}{Tl}\right)+\frac{Tp}{Tl}$$

Donde:

“Fsr” Representa el factor de salario real.

“Ps” Representa, en fracción decimal, las obligaciones obrero-patronales derivadas de la Ley del Seguro Social, y de la Ley del

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO PE-6

Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.

"Tp" Representa los días realmente pagados durante un periodo anual.

"Tl" Representa los días realmente laborados durante el mismo periodo anual.

Para su determinación, únicamente se deberán considerar aquellos días que estén dentro del periodo anual referido y que, de acuerdo con la Ley Federal del Trabajo y los Contratos Colectivos, resulten pagos obligatorios, aunque no sean laborables.

El factor de salario real deberá incluir las prestaciones derivadas de la Ley Federal del Trabajo, de la Ley del Seguro Social, de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores o de los Contratos colectivos de trabajo en vigor.

HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y/O EQUIPO

MAQUINARIA Y/O EQUIPO

El nombre de la maquinaria (vehículos) y/o equipo que se utiliza en el concepto de trabajo.

UNIDAD

La que corresponda a la maquinaria (vehículos) y/o equipo (hora, turno, etc.)

CANTIDAD

El inverso del rendimiento de la maquinaria (vehículos) y/o equipo en cuestión.

COSTO UNITARIO

El costo por unidad (hora, turno, etc.)

El costo directo por maquinaria (vehículos) o equipo de construcción es el que se deriva del

uso correcto de las máquinas o equipos adecuados y necesarios para la ejecución del concepto de trabajo, de acuerdo con lo estipulado en las normas de calidad y especificaciones generales y particulares que determine la entidad y conforme al programa de ejecución convenido.

El costo por maquinaria (vehículos) o equipo de construcción, es el que resulta de dividir el importe del costo horario de la hora efectiva de trabajo, entre el rendimiento de dicha maquinaria o equipo en la misma unidad de tiempo.

El costo por maquinaria (vehículos) o equipo de construcción, se obtiene de la expresión:

$$ME=\frac{Phm}{Rhm}$$

Donde:

"ME" Representa el costo horario por maquinaria o equipo de construcción.

"Phm" Representa el costo horario directo por hora efectiva de trabajo de la maquinaria o quipo de construcción, considerados como nuevos; para su determinación será necesario tomar en cuenta la operación y uso adecuado de la máquina o equipo seleccionado, de acuerdo con sus características de capacidad y especialidad para desarrollar el concepto de trabajo de que se trate. Este costo se integra con costos fijos, consumos y salarios de operación, calculados por hora efectiva de trabajo.

"Rhm" Representa el rendimiento horario de la máquina o equipo, considerados como nuevos, dentro de su vida económica, en las condiciones específicas del trabajo a ejecutar,

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO PE-6

en las correspondientes unidades de medida, el que debe de corresponder a la cantidad de unidades de trabajo que la máquina o equipo ejecuta por hora efectiva de operación, de acuerdo con rendimientos que determinen los manuales de los fabricantes respectivos, así como, las características ambientales de la zona donde vayan a realizarse los trabajos.

HERRAMIENTA

En el caso que se utilice herramienta menor en el concepto, se procederá como sigue: En el espacio destinado para el nombre de la herramienta, maquinaria (vehículos) y equipo, se anotará la leyenda herramienta menor; en el espacio de la unidad, el signo %; en el espacio de cantidad, el porcentaje que se empleará con respecto a la mano de obra; en el espacio de importe, se anotará el resultado de multiplicar el % por el importe de la mano de obra.

El costo por herramienta de mano, corresponde al consumo por desgaste de herramienta de mano utilizada en la ejecución del concepto de trabajo.

Este costo se calculará mediante la expresión:

Hm=Kh*Mo

Donde:

"Hm" Representa el costo por herramienta de mano.

"Kh" Representa un coeficiente cuyo valor se fijará en función del tipo de trabajo y de la herramienta requerida para su ejecución.

"Mo" Representa el costo unitario por concepto de mano de obra.

SUMA

Será el resultado de sumar los importes

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO PE-6

	parciales de herramienta, maquinaria y equipo.
COSTO DIRECTO	Será el resultado de sumar los importes parciales de materiales, mano de obra y maquinaria (vehículo) y equipo.
PORCENTAJE DE INDIRECTOS, FINANCIAMIENTO Y UTILIDAD	
IMPORTE POR CONCEPTO DE INDIRECTOS	Los indicados en el Documento PE-3A.
IMPORTE POR CONCEPTO DE COSTO DE FINANCIAMIENTO	El costo por Financiamiento deberá estar representado por un porcentaje de la suma de los costos directos e indirectos y corresponderá a los gasto derivados por la inversión de recursos propios o contratados, que realice el contratista para dar cumplimiento al programa de ejecución de los trabajos calendarizados y valorizados por periodos.
IMPORTE POR CONCEPTO DE UTILIDAD	El cargo por Utilidad, es la ganancia que recibe el contratista por la ejecución del concepto de trabajo; será fijado por el propio contratista y estará representado por un porcentaje sobre la suma de los costos directos, indirectos y de financiamiento.
SFP	Es el resultado de multiplicar por .005 a la suma de los costos directos (Derechos de Inspección).
PRECIO UNITARIO	La resultante de sumar los importes de los costo directo, indirecto, por financiamiento, por utilidad y cargos adicionales (SFP).
UNIDAD	La que corresponda al concepto de trabajo.
NOMBRE DEL LICITANTE	Razón social de la compañía LICITANTE.

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO PE-6

FIRMA	Suscribirá el representante legal del LICITANTE.

NOTA:

En la hoja adicional anexa, se podrán hacer los cálculos necesarios para el análisis de conceptos cuando por su complejidad no sea posible efectuarlo en la otra hoja, la cual se podrá usar como hoja resumen.

El LICITANTE podrá optar por presentar la información solicitada en este Documento, en forma computarizada; siempre que tome en cuenta el contenido y la separación de los diversos conceptos.

DOCUMENTO No. PE-7

PROGRAMA DE MONTOSY VOLÚMENES QUINCENALES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V. **SUBDIRECCIÓN DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN** **GERENCIA DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA** **CONVOCATORIA**	**INVITACIÓN** **CONCURSO No. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P** **DE FECHA:** 11 DE MAYO DE 2020 TRABAJOS DE: "Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"	FECHA DE TERMINACIÓN F.I.T **30 DE NOVIEMBRE DE 2018** FECHA DE TERMINACIÓN LICITANTE:	**DOCUMENTO PE-7** HOJA DE

PROGRAMA DE MONTOS Y VOLÚMENES DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

No. ORD. PROG.	ACTIVIDADES PRINCIPALES (C O N C E P T O S)	CANTIDAD	UNIDAD	1		2		3		4		5		6		7		IMPORTE TOTAL
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
	No. DE CONCEPTOS EN ESTA HOJA	**SUMA MONTOS quincenales**																
	No. DE CONCEPTOS ACUMULADOS																	**IMPORTE TOTAL DE LA PROPUESTA**

NOMBRE DEL LICITANTE	FIRMA	IMPORTE TOTAL DE ESTA HOJA	IMPORTE TOTAL DE LA PROPUESTA

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO PE-7

A).- ENCABEZADO

INVITACIÓN No.	El número correspondiente.
DE FECHA	La fecha de la INVITACIÓN.
SERVICIO	Se especificará el nombre de los trabajos y el lugar donde se realizarán los mismos.
HOJA _____ DE_____	Se anotará el número consecutivo de hoja que le corresponda y el número total de hojas de este Documento.

B).- TEXTO

No. ORDEN DE PROGRESIVO	Se anotará el número progresivo que le corresponde del concepto.
CONCEPTOS	Se describirá el concepto.
No. DE CONCEPTOS EN ESTA HOJA	Anotar el número total de conceptos enlistados en la hoja en cuestión (Margen Izquierda Inferior).
No. DE CONCEPTOS ACUMULADOS	Se anotará el número de conceptos acumulados hasta la hoja en cuestión (Margen Izquierda Inferior).
NOMBRE DEL LICITANTE	Sin abreviaturas de nombre o razón social de la COMPAÑIA LICITANTE.
FIRMA	Suscribirá el representante legal del LICITANTE.
CANTIDAD	La cuantía correspondiente al concepto o actividad principal, según el Documento PE-12.
UNIDAD	La unidad de medida del concepto de obra.

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO PE-7

ESCALA	En el espacio que queda entre las escalas, se puede poner quincena, el mes, o meses que abarca el programa.
PROGRAMA	Indicar con barras los días calendario, semanas o mes en que se ejecutará cada actividad, **debajo de ésta valorizar e indicar la volumetría e importe de cada concepto en forma mensual.**
FECHA DE TERMINACION DE F.I.T..	En el espacio correspondiente se anotará la fecha propuesta por F.I.T.
FECHA DE TERMINACION DEL LICITANTE	En el espacio correspondiente se anotará la fecha propuesta por el Licitante.
IMPORTE TOTAL	En el espacio correspondiente se anotará la suma de los montos quincenales por renglón de cada concepto.
IMPORTE TOTAL DE ESTA HOJA	En el espacio correspondiente se anotará el importe total de la hoja en cuestión.
IMPORTE TOTAL DE LA PROPUESTA	En el espacio correspondiente se anotará el importe total de la propuesta.
SUMA DE MONTOS QUINCENALES PARCIALES EN ESTA HOJA	En el espacio correspondiente se anotará la suma de los montos quincenales por columnas de cada mes.

DOCUMENTO PE-8

PROGRAMA DE MONTOS Y VOLÚMENES QUINCENALES DE UTILIZACIÓN DE LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUATEPEC, S.A. DE C.V. SUBDIRECCIÓN DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN GERENCIA DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA CONVOCATORIA	**INVITACIÓN** **CONCURSO No. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P** **DE FECHA:** 11 DE MAYO DE 2020 TRABAJOS DE: "Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"	**DOCUMENTO** **PE-8** HOJA DE

PROGRAMA DE MONTOS Y VOLÚMENES QUINCENALES DE UTILIZACION DE LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO

No. DE ORDEN PROG.	GRUPO DE ACTIVIDADES PRINCIPALES	**MAQUINARIA ((VEHÍCULO) O EQUIPO**	RENDIMIENTO POR DIA MAQUINARIA PRINCIPAL O GRUPO	No. DE MAQUINAS PRINCI-PALES	DIAS CALENDARIO DE PROGRAMA	MES **1**		**2**		**3**		**4**		**5**		**6**		**IMPORTE**
						QNA. **1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	
MONTO QUINCENALES PROGRAMADO A EJECUTAR																		
ACUMULADO																		

NOMBRE DEL LICITANTE	**FIRMA**	**PARA USO EXCLUSIVO Y POSTERIOR DE F.I.T.**

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO PE-8

A).- ENCABEZADO

INVITACIÓN No.	El número que le corresponda.
DE FECHA	La fecha de la INVITACIÓN.
SERVICIO	Se especificará el nombre de los trabajos y el lugar donde se realizarán los mismos.

B).- TEXTO

No. ORDEN DE PROGRAMA	El número progresivo que le corresponda, según el Documento PE-12.
MAQUINARIA O EQUIPO	Relacionar la maquinaria o equipo con el que se ejecutará el concepto o actividad.
RENDIMIENTO POR JORNADA	Consignar el rendimiento efectivo por día de la maquinaria o equipo.
NUMERO DE MAQUINAS (VEHÍCULOS) DIAS CALENDARIO	Número de maquinas (vehículos) estimadas que se utilizarán en el concepto o actividad.
PROGRAMA	Con barras indicar el período de utilización de la maquina o equipo, debajo de ésta **valorizar e indicar la volumetría e importe de las horas de utilización de la maquinaria de construcción (vehículos) o equipo, en forma mensual,** del equipo a utilizar.
IMPORTE	Importe total de la utilización de la maquinaria (vehículo) o equipo.
QUINCENA / AÑO	Se anotará la escala conveniente de acuerdo al plazo de ejecución solicitado.
NOMBRE DEL LICITANTE	Sin abreviaturas el nombre o razón social de la COMPAÑIA LICITANTE.
FIRMA	Suscribirá el representante legal del LICITANTE.

NOTA: En caso de que una maquinaria (vehículo) o equipo se utilice en más de un concepto o actividad, deberá anotarse tantas veces como se repita su utilización.

DOCUMENTO No. PE-9

(NO APLICA)

PROGRAMA DE MONTOS Y VOLÚMENES QUINCENALES DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V. **SUBDIRECCIÓN DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN** **GERENCIA DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA** **CONVOCATORIA**	**INVITACIÓN** **CONCURSO No. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P** **DE FECHA:** 11 DE MAYO DE 2020 TRABAJOS DE: "Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"	**DOCUMENTO PE-9** HOJA: DE:

PROGRAMA DE MONTOS Y VOLÚMENES QUINCENALES DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE

CLAVE	MATERIAL	UNIDAD	MES	1		2		3		4		5		6		7		IMPORTE

NOMBRE DEL LICITANTE	**FIRMA**	**PARA USO EXCLUSIVO Y POSTERIOR DE F.I.T.**

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO PE-9

A).- ENCABEZADO

INVITACIÓN No.	El número correspondiente.
DE FECHA	La fecha de la INVITACIÓN.
SERVICIO	Se especificará el nombre de los trabajos y el lugar donde se realizarán los mismos.

B).- TEXTO

CLAVE	Número de orden progresivo o clave que se le haya signado al material.
MATERIAL	Descripción del material o equipo de instalación permanente que se adquirirá para la ejecución de los trabajos.
UNIDAD	La unidad de medida del material.
MES/QUINCENA	Indicar la escala más adecuada según el plazo de ejecución solicitado.
PROGRAMA	Cuantificar las cantidades que se adquirirán de material e indicar con barras el período en el que se adquirirán, debajo de esta **valorizar e indicar la volumetría e importe de cada material en forma mensual,** que adquirirá.
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE	La razón social completa de la compañía LICITANTE.
FIRMA DEL LICITANTE	Suscribirá el representante legal de la compañía LICITANTE.

DOCUMENTO No. PE-10

PROGRAMA DE MONTOS Y VOLÚMENES QUINCENALES DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL TECNICO ADMINISTRATIVO

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V. SUBDIRECCIÓN DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN GERENCIA DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA CONVOCATORIA	**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS** **CONCURSO No. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P** **DE FECHA:** 11 DE MAYO DE 2020 TRABAJOS DE: "Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"	**DOCUMENTO** PE-10 HOJA DE

PROGRAMA DE MONTOS Y VOLÚMENES QUINCENALES DE UTILIZACION DEL PERSONAL TECNICO ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS ENCARGADO DE LA DIRECCION, SUPERVISION Y ADMINISTRACION DE LOS TRABAJOS.

AREA DE TRABAJO	CATEGORIA	CANTIDAD	MESES												SUMA POR CATEGORIAS
		SUMA TOTAL POR													

Nombre del Licitante	Firma

INCLUIR EL ESQUEMA ESTRUCTURAL DE LA ORGANIZACIÓN (**ORGANIGRAMA**) que propone emplear para el servicio supervisión de los trabajos y para la mejor interpretación de su proposición, de acuerdo a lo solicitado en el Catálogo de Conceptos y Términos de referencia.

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PE10

A).- ENCABEZADO

INVITACIÓN No.	El número que corresponde.
DE FECHA	La fecha de la INVITACIÓN.
SERVICIO	Se especificará el nombre de los trabajos y el lugar donde se realizarán los mismos.

B).- TEXTO

AREA DE TRABAJO	Se especificará claramente cual será el personal encargado de la Dirección, Supervisión o Administración.
CATEGORIA	Se escribirá la categoría del personal de Dirección, Supervisión o Administración correspondiente. En la columna siguiente se anotará en pesos el salario real semanario, según sea la categoría.
QUINCENAS/PROGRAMADOS	Se anotarán los meses que durará la actividad en el área de trabajo, según sea el año, poniendo sus iniciales y **debajo de ésta valorizar e indicar la volumetría e importe de cada categoría** utilizada en forma quincenal.
SUMA POR CATEGORIAS	En el renglón correspondiente se anotará en pesos el importe que resulte de multiplicar el salario real semanal del personal por el número total empleado en las quincenas indicadas.
SUMA TOTAL POR SEMANA	Se anotará en miles de pesos los resultados

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO No. PE10

	totales que resulten de hacer las operaciones parciales por renglón y por semana de las diversas categorías.
NOMBRE DEL LICITANTE	La razón social completa de la Compañía LICITANTE.
FIRMA DEL LICITANTE	Suscribirá el representante legal del LICITANTE

NOTA:

El LICITANTE podrá optar por presentar la información solicitada en este Documento, en forma computarizada

DOCUMENTO No. PE-11

PROGRAMA DE MONTOS Y VOLÚMENES QUINCENALES DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL, ENCARGADO DIRECTAMENTE DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V. SUBDIRECCIÓN DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN GERENCIA DE RECURSOS MATERIALES, PROYECTOS Y OBRA PÚBLICA CONVOCATORIA	**INVITACIÓN** **CONCURSO No. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P** **DE FECHA:** 11 DE MAYO DE 2020 TRABAJOS DE: "Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"	**DOCUMENTO PE11** HOJA DE

PROGRAMA DE MONTOS Y VOLÚMENES QUINCENALES DE UTILIZACION DEL PERSONAL ENCARGADO DIRECTAMENTE DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

AREA DE TRABAJO	CATEGORIA	CANTIDAD	MESES												SUMA POR CATEGORIAS
		SUMA TOTAL													

Nombre del Licitante	Firma

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO PE-11

A).- ENCABEZADO

INVITACIÓN No.	El número que corresponde.
DE FECHA	La fecha de la INVITACIÓN.
SERVICIO	Se especificará el nombre de los trabajos y el lugar donde se realizarán los mismos.

B).- TEXTO

AREA DE TRABAJO	Se especificará claramente cual será el personal encargado de la ejecución de los trabajos a nivel Técnico, Administrativo y Obrero.
CATEGORIA	Se escribirá la categoría del personal Técnico, Administrativo y Obrero correspondiente. En la columna siguiente se anotará en pesos el salario real semanario, según sea la categoría.
MESES/QUINCENA	Se anotarán los meses que durará la actividad en el área de trabajo, según sea el año, poniendo sus iniciales y **debajo de ésta valorizar e indicar la volumetría e importe de cada categoría** utilizada en forma QUINCENAL.
SUMA POR CATEGORIAS	En el renglón correspondiente se anotará en pesos el importe que resulte de multiplicar el salario real semanal del personal por el número total empleado en las semanas indicadas.
SUMA TOTAL	Se anotará en miles de pesos los resultados

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO PE-11

	totales que resulten de hacer las operaciones parciales por renglón y por mes de las diversas categorías.
NOMBRE DEL LICITANTE	La razón social completa de la Compañía LICITANTE.
FIRMA DEL LICITANTE	Suscribirá el representante legal del LICITANTE

NOTA:

El LICITANTE podrá optar por presentar la información solicitada en este Documento, en forma computarizada

DOCUMENTO PE-12

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

L O G O EMPRESA	**CONCURSO NUM.:** FIT-GARMOP-S-Z--01-2020-I3P **DE FECHA:** 11 MAYO DE 2020 **OBRA:** **DICTAMEN DEL ANTEPROYECTO DE NUEVO TRAZADO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA FÉRREA DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, ELABORADO CON LA METODOLOGÍA B.I.M. (BULDING INFORMATION MODELING) CON BASE AUTODESK REVIT, PARA EL APEGO A LA NORMATIVIDAD EMITIDA POR LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES**	**DOCUMENTO** **PE-12** HOJA: 1 DE: 1

CATALOGO DE CONCEPTOS, UNIDADES DE MEDICION CANTIDAD DE TRABAJO,
PRECIOS UNITARIOS, PRESUPUESTOS E IMPORTES PARCIALES Y MONTOS TOTALES DEL PRESUPUESTO

NO. ORDEN PROG.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTOS DE TRABAJO DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO CON LETRA	CON NUMERO	IMPORTE EN PESOS (Sin IVA)
1.-	Terminos de Referencia	RECOPILACIÓN, ANÁLISIS Y CONVERSIÓN DE LA INFORMACIÓN TOPOGRÁFICA ELABORADA POR LA EMPRESA "PROYECO, PROYECTOS, EJECUCIÓN Y CONTROL DE OBRAS", S.A. DE C.V., DE AUTOCAD A BIM AUTODESK REVIT, CONFORME NORMATIVIDAD DE S.C.T., PARA GENERAR PLANOS DE LA OBRA: REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA FERROVIARIA "Z" (SALINA CRUZ – MEDIAS AGUAS).	KM	213.00			0.00
2	Términos de Referencia	RECOPILACIÓN, ANÁLISIS Y CONVERSIÓN DEL ANTEPROYECTO ELABORADO POR "PROYECO, PROYECTOS, EJECUCIÓN Y CONTROL DE OBRAS", S.A. DE C.V., DE AUTOCAD A BIM AUTODESK REVIT, CONFORME NORMATIVIDAD DE S.C.T.: PARA GENERAR LOS PLANOS DE LA OBRA REHABILITACIÓN LA LÍNEA FERROVIARIA "Z" (SALINA CRUZ – MEDIAS AGUAS)	KM	213.00			0.00
3	Términos de Referencia	RECOPILACIÓN, ANÁLISIS Y CONVERSIÓN DEL ANTEPRESUPUESTO ELABORADO POR LA EMPRESA "PROYECO, PROYECTOS, EJECUCIÓN Y CONTROL DE OBRAS", S.A. DE C.V., DE OPUS, A BIM AUTODESK REVIT - OPUS, CONFORME NORMATIVIDAD DE S.C.T., PARA GENERAR EL PRESUPUESTO DE LA OBRA DE REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA FERROVIARIA "Z" (SALINA CRUZ – MEDIAS AGUAS).	KM	213.00			0.00
4	Términos de Referencia	ELABORACIÓN DE INFORMES EJECUTIVOS Y COMPARATIVA DE TOPOGRAFÍAS, PROYECTOS Y PRESUPUESTOS (INC. CATÁLOGOS DE CONCEPTOS, EXPLOSIONES DE INSUMOS Y MATRICES DE PRECIOS UNITARIOS) ELABORADOS POR "PROYECO, PROYECTOS, EJECUCIÓN Y CONTROL DE OBRAS", S.A. DE C.V. EN AUTOCAD-OPUS COMPARADOS CON LOS EJECUTADOS CON METODOLOGÍA B.I.M. CON BASE EN AUTODESK REVIT, CONFORME A LA NORMATIVIDAD DE S.C.T. PARA LA OBRA DE LA REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA FERROVIARIA "Z" (SALINA CRUZ – MEDIAS AGUAS)	KM	213.00			0.00
							0.00
						TOTAL:	$ -

CONTRATISTA	GERENTE DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA	SUBDIRECTOR TÉCNICO	DIRECTOR GENERAL
FIRMA	ING. JULIO ROJAS ÁNGELES	ING. SERGIO VILLEGAS ORANTE	LIC. JOSÉ SÁNCHEZ PÉREZ

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO PE-12

A).- ENCABEZADO

INVITACIÓN No.	El que le corresponda.
DE FECHA	La fecha de la INVITACIÓN.
SERVICIO	Se especificará el nombre de los trabajos y el lugar donde se realizarán los mismos.
HOJA ____ DE ____	Se anotará el número consecutivo de hoja que le corresponda y el número total de hojas de este Documentos.

B).- TEXTO

NUMERO EN ORDEN PROGRESIVO	Se anotará el número progresivo correspondiente del concepto.
ESPECIFICACION	El número de la especificación correspondiente.
GRUPO DE ACTIVIDADES PRINCIPALES	El concepto o actividad principal ya sea desglosada o agrupada.
No. DE CONCEPTOS DE ESTA HOJA	Anotar el número total de conceptos enlistados en la hoja en cuestión (Margen Izquierda Inferior).
No. DE CONCEPTOS ACUMULADOS	Se anotará el número de conceptos acumulados hasta la hoja en cuestión (Margen Izquierda Inferior).
NOMBRE DEL LICITANTE	Sin abreviaturas anotar el nombre o la razón social del LICITANTE.
FIRMA	Suscribirá el representante legal del LICITANTE.
CANTIDAD	La cuantía correspondiente al concepto o actividad principal.

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO PE-12

UNIDAD	La unidad de medida del concepto de obra.
MONTO DEL PRECIO UNITARIO CON NÚMERO	Indicar el precio del precio unitario del concepto con número
MONTO DEL PRECIO UNITARIO CON LETRA	Indicar el monto del precio unitario del concepto con letra.
MONTO TOTAL DEL CONCEPTO	Indicar el precio total del concepto.
MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA	MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

DOCUMENTO PE-13

RESUMEN POR PARTIDAS DEL CATÁLOGO DE CONCEPTOS

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V. **SUBDIRECCIÓN DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN** **GERENCIA DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA** **CONVOCATORIA**	**INVITACIÓN** **CONCURSO No. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P** **DE FECHA:** 11 DE MAYO DE 2020 TRABAJOS DE: "Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"	**DOCUMENTO** PE-13 HOJA: DE:

RESUMEN POR PARTIDAS DEL CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. DE ORDEN PROG.	**DATOS DE LOS TRABAJOS DESCRIPCIÓN**	**IMPORTE ACUMULADO DE LA HOJA ANTERIOR**	
		PRECIO UNITARIO CON NÚMERO	**IMPORTE EN PESOS**

	CONCEPTOS DE ESTA HOJA	NOTA: Cada valor se considerará como un concepto	SUMA EL IMPORTE PARCIAL DE ESTA HOJA	
	CONCEPTOS ACUMULADOS		PROPOSICIÓN QUE TIENE UN IMPORTE ACUMULADO	

Nombre del Licitante	Firma	PARA USO EXCLUSIVO Y POSTERIOR DE F.I.T.	ESTA HOJA	
			ACUMULADO	

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO PE-13

A).- ENCABEZADO

INVITACIÓN No.	El que le corresponda.
DE FECHA	La fecha de la INVITACIÓN.
SERVICIO	Se especificará el nombre de los trabajos y el lugar donde se realizarán los mismos.
HOJA ____ DE ____	Se anotará el número consecutivo de hoja que le corresponda y el número total de hojas de este Documento.

B).- TEXTO

NUMERO EN ORDEN PROGRESIVO	Se anotará el número progresivo correspondiente del concepto.
CONCEPTOS DE LOS TRABAJOS DESCRIPCION	Se anotará con claridad la descripción del concepto correspondiente empleándose en su caso un número razonable de renglones.
CONCEPTOS EN ESTA HOJA	Anotar el número total de conceptos enlistados en la hoja en cuestión (Margen Izquierda Inferior).
CONCEPTOS ACUMULADOS	Se anotará el número de conceptos acumulados hasta la hoja en cuestión (Margen Izquierda Inferior).
NOMBRE DEL LICITANTE	La razón social del LICITANTE.

GUIA PARA EL LLENADO DEL DOCUMENTO PE-13

FIRMA	Suscribirá el representante legal del LICITANTE.
CANTIDAD	La cuantía del concepto de servicio correspondiente.
UNIDAD	La unidad de medida del concepto de obra.
IMPORTE ACUMULADO DE LA HOJA ANTERIOR	Se anotará el espacio a la derecha la cantidad que se tenga acumulada hasta la hoja anterior.
CON NUMERO	Con número en el renglón correspondiente el precio unitario del concepto.
IMPORTE EN NUEVOS PESOS	El importe resultado de la operación de la cantidad por el precio unitario del concepto.
SUMA EL IMPORTE EN ESTA HOJA	El importe parcial de la hoja en cuestión.
PROPOSICION QUE TIENE UN IMPORTE ACUMULADO	El importe acumulado hasta la hoja en cuestión.
ESTA HOJA ACUMULADA	Se dejará en blanco para revisión de Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V.

DOCUMENTO PE-14

PARTICIPACIÓN DE TODOS Y CADA UNO DE LOS INSUMOS

EL LICITANTE anexará en este apartado los porcentajes de participación de todos y cada uno de los insumos que intervienen en la propuesta para la construcción de la obra de acuerdo a la convocatoria de la INVITACIÓN. (El licitante podrá presentar la explosión de insumos en formato libre).

DOCUMENTO PE-15

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICA A TRAVES DEL MECANISMO DE PUNTOS.

EN LA EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LAS PROPOSICIONES SE VERIFICARÁN LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

El total de puntuación de la propuesta económica, tendrá un valor numérico máximo de 40.

En la propuesta económica el rubro a considerar será:

Precio. Este rubro tendrá una puntuación de 40.

Para llevar a cabo la evaluación de la propuesta económica, el **FIT** verificará que el análisis, cálculo e integración de los precios cumplan con la condición de pago establecida en la convocatoria en términos de la fracción I del artículo 45 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. En caso de incumplimiento en la integración de los precios, que no pueda subsanarse mediante requerimiento de aclaraciones, documentación o información al licitante en términos del artículo 38 cuarto párrafo de la citada Ley de Obras Públicas y que no impliquen una causal de desechamiento prevista en la convocatoria, el **FIT** se abstendrá de otorgar puntuación en este rubro, por no contar con los elementos suficientes para verificar el precio ofertado.

La asignación de puntos se realizara tomando en consideración el precio total ofertado por el licitante en el Documento PE-12 “Catálogo de Conceptos”.

Para determinar la puntuación que correspondan al precio ofertado por cada licitante, se aplicará la siguiente fórmula:

$$PPE = MPemb \times 40 / MP_i.$$

Donde:

PPE = Puntuación o unidades porcentuales que corresponden a la Propuesta Económica;

MPemb = Monto de la Propuesta económica más baja, y

MP_i = Monto de la i-ésima Propuesta económica.

Resultado final de la Evaluación:

Para calcular el resultado final de la puntuación que obtuvo cada proposición (TECNICA y ECONÓMICA), el **FIT** aplicará la siguiente fórmula:

$$PTj = TPT + PPE \qquad \text{Para toda } j = 1, 2, \ldots, n$$

Donde:

PTj = Puntuación o unidades porcentuales Totales de la proposición;

TPT = Total de Puntuación o unidades porcentuales asignados a la propuesta Técnica;

PPE = Puntuación o unidades porcentuales asignados a la Propuesta Económica, y

El subíndice "j" representa a las demás proposiciones determinadas como solventes como resultado de la evaluación, y

La proposición solvente más conveniente para el Estado, será aquélla que reúna la mayor puntuación o unidades porcentuales conforme a lo dispuesto en el numeral Sexto de los presentes Lineamientos.

La suma de los rubros para la adjudicación del contrato será menor o igual a 100 puntos.

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V.

INVITACIÓN
CONCURSO No. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P
DE FECHA: 11 DE MAYO DE 2020

TRABAJOS DE: **"Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"**

2.3

DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

(Documentos que podrán ir dentro o fuera del sobre de la proposición)

a)

MANIFESTACIÓN ESCRITA DEL LICITANTE PARA INTERVENIR EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA.
PRESENTE

Me refiero a la INVITACIÓN, Concurso núm. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P, relativa a los trabajos de "**"Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT",** y a lo estipulado en la CLAUSULA III, numeral **2.3** inciso **a)** de la Convocatoria a la INVITACIÓN de referencia:

Sobre el particular por mi propio derecho en su caso o como representante legal de: _____, **Manifiesto a usted bajo Protesta de decir verdad**, que cuenta con las facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada y que fui invitado a participar. Así mismo, manifiesto que los datos asentados en el documento de acreditamiento de personalidad de mi representada son correctos.

(Nombre completo y firma autógrafa del representante)

_____

NOTA: *Se recuerda que en proposiciones conjuntas este documento debe ser llenado y firmado por los representantes legales de cada una de las personas físicas y/o morales agrupadas.*

b)

ESCRITO LIBRE EN EL QUE EL LICITANTE MANIFIESTE SU DOMICILIO Y CORREO ELECTRÓNICO

c)

ÚLTIMA DECLARACIÓN FISCAL, Y ESTADOS FINANCIEROS AUDITADOS DE LOS ULTIMOS DOS EJERCICIOS FISCALES, DONDE SE COMPRUEBE SU CAPACIDAD FINANCIERA

d)
IDENTIFICACIÓN OFICIAL DEL LA PERSONA FÍSICA Y/O DEL REPRESENTANTE LEGAL

e)
INFORMACIÓN PARA EL ACREDITAMIENTO DE LA PERSONALIDAD DE LOS LICITANTES

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V.
SUBDIRECCIÓN DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN
GERENCIA DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
Concurso No. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P

Trabajos de: **"Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"**

INFORMACION PARA EL ACREDITAMIENTO DE LA PERSONALIDAD DE LOS LICITANTES

_____(nombre)_____, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que los datos aquí asentados, son ciertos y han sido debidamente verificados, así como que cuento con facultades suficientes para subscribir la proposición en la presente INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS, a nombre y representación de: _____(persona física o moral)_____

Nombre de la Persona Física o Moral:		
Registro Federal de Contribuyentes:		
Domicilio.- Calle y Número:		
Colonia:	Alcaldía o Municipio:	
Código Postal:	Entidad Federativa:	
Teléfonos:	Fax:	
Correo electrónico:		
No. De la escritura pública en la que consta su acta constitutiva:	Fecha:	
Nombre, número y circunscripción del Notario o fedatario Público que la protocolizó		
Fecha y datos de su inscripción en el Registro Público de Comercio:		
Relación de Accionistas.- Apellido Paterno:	Apellido Materno:	Nombre (s)
Descripción del objeto social:		
Reformas al acta constitutiva:		

Nombre del apoderado o representante:
Datos del documento mediante el cual acredita su personalidad y facultades.-
Escritura pública número: Fecha:
Nombre, número y circunscripción del Notario o fedatario Público que la protocolizó

(Lugar y fecha)
Protesto lo necesario.
(firma)

Notas:

1.- El licitante ganador previo a la firma del contrato deberá presentar comprobante de su existencia legal y jurídica en original o copia certificada para su cotejo y copia simple para su archivo de: identificación oficial con fotografía y acta constitutiva y sus reformas en su caso, así como poderes exhibidos, y deberán estar inscritas en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio o su similar mediante sello oficial, señalando fecha, número mercantil ó folio, así como número de partida, etc., o en su caso, documento emitido por el Notario mediante el cual indique que el registro en comento se encuentra en trámite..

2.- El presente formato podrá ser reproducido por cada licitante en el modo que estime conveniente, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en el orden indicado.

f)

MANIFESTACIÓN DE NACIONALIDAD MEXICANA

MANIFESTACIÓN DE NACIONALIDAD MEXICANA

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA.
PRESENTE

Me refiero a la INVITACIÓN, Concurso núm. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P, relativa a los trabajos de "**"Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"**

Sobre el particular por mi propio derecho en su caso o como representante legal de: _____, **Manifiesto a usted bajo Protesta de decir verdad**, que mi representada es de nacionalidad mexicana y cuenta con la documentación que lo acreditan.

(Nombre completo y firma autógrafa del representante)

_____

NOTA: *Se recuerda que en proposiciones conjuntas este documento debe ser llenado y firmado por los representantes legales de cada una de las personas físicas y/o morales agrupadas.*

g)

BITACORA ELECTRÓNICA

BITACORA ELECTRÓNICA

Lugar y Fecha

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA.
PRESENTE

Me refiero a la INVITACIÓN, Concurso núm. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P, relativa a los trabajos de "**"Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"**

Sobre el particular por mi propio derecho en su caso o como representante legal de: _____, **Manifiesto a usted bajo Protesta de decir verdad**, que en caso de que a mi representada se le adjudicará el contrato correspondiente, y a efecto de implementar el uso de la Bitácora Electrónica de Obra Pública (BEOP), previo al inicio de los trabajos y apertura de la Bitácora, notificare y presentare la siguiente documentación:

1.- Copia de la identificación oficial con fotografía, que contenga el nombre completo de la persona que firmará las notas de la bitácora electrónica así como sus datos correspondientes a la Clave Única del Registro de Población "CURP", Registro Federal de Contribuyentes "RFC", profesión, correo electrónico, puesto, clave del empleado, domicilio y teléfono, en caso de ser más de una persona, se requieren los datos de cada una de ellas.

2.- Que el personal que firmará las notas de la bitácora electrónica, se presente el día de inicio de la ejecución de los trabajos, para el asiento de la nota de apertura, debiendo llevar su Firma Electrónica Avanzada (FIEL) vigente, que emite el Servicio de Administración Tributaria dependiente de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con los archivos con terminación *key (obtenida del programa Solcedi), *cert (certificado entregado por el SAT), así como la contraseña de cada persona mencionada en el párrafo anterior.

Lo anterior con la finalidad de poder firmar y autentificar la nota de apertura de la bitácora electrónica, el día de inicio de los trabajos.

(Nombre completo y firma autógrafa del representante)

_____

NOTA: *Se recuerda que en proposiciones conjuntas este documento debe ser llenado y firmado por los representantes legales de cada una de las personas físicas y/o morales agrupadas.*

h)

MANIFESTACION BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD DE QUE NO SE ACTUALIZA UN CONFLICTO DE INTERES

MANIFESTACION BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD DE QUE NO SE ACTUALIZA UN CONFLICTO DE INTERES

(Lugar y Fecha)

FERROCARRIL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V.

GERENCIA DE ADQUISICIONES, RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA.

PRESENTE

Me refiero a la INVITACIÓN, Concurso núm. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P, relativa a los trabajos de "**"Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"**

PERSONA FÍSICA

(Nombre del que se suscribe), R.F.C.: , con domicilio en: *(calle y número, colonia, código postal, Alcaldía o municipio, entidad federativa),*

Bajo protesta de decir verdad, en mi carácter de licitante y contratista, declaro que no me encuentro en alguno de los supuestos establecidos en la fracción IX del Art. 49 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.

PERSONA MORAL

En mi carácter de *(socio o accionista)* de la empresa *(nombre o razón social).*

Bajo protesta de decir verdad, declaro que como socio o accionista no me encuentro en alguno de los supuestos establecidos en la fracción IX del Art. 49 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.

Nota: Se deberá presentar **UNA MANIFESTACION POR CADA UNO** de los **socios o accionistas** que ejerzan control sobre la sociedad, considerando para ello lo siguiente:

Para efectos de esta manifestación se entiende que un socio o accionista ejerce control sobre una sociedad cuando sean administradores o formen parte del consejo de administración, o bien conjunta o separadamente, directa o indirectamente, mantengan la titularidad de derechos que permitan ejercer el voto respecto de más del cincuenta por ciento del capital, tengan poder decisorio en sus asambleas, estén en posibilidades de nombrar a la mayoría de los miembros de su órgano de administración o por cualquier otro medio tengan facultades de tomar las decisiones fundamentales de dichas personas morales.

A T E N T A M E N T E

Nombre de:
Persona física o socio o accionista

NOTA:
En el supuesto de que el licitante se trate de una persona física, se deberá ajustar el presente formato en su parte conducente

i)

FORMATO DE RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS EN LA PRESENTACIÓN Y APERURA DE PROPOSICIONES

FORMATO DE RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS EN LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS,
CONCURSO NO. FIT-GARMOP-S-Z-01-2020-I3P

DE FECHA: 11 DE MAYO DE 2020

TRABAJOS DE: ""Dictamen del anteproyecto de nuevo trazado para el mejoramiento de la vía férrea del Istmo de Tehuantepec, elaborado con la metodología B.I.M. (Bulding Information Modeling) con base Autodesk Revit, para el apego a la normatividad emitida por la SCT"".

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

DOCUMENTO SOLICITADO EN LA CONVOCATORIA	DESCRIPCIÓN	RECEPCIÓN CUANTITATIVA DE DOCUMENTOS PRESENTADOS AL FIT		OBSERVACIONES
		SI	NO	
PT-1	MANIFESTACIÓN EN ESCRITO LIBRE DE CONOCER LAS BASES DEL PROCEDIMIENTO Y REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN A LA CONVOCATORIA, ASÍ COMO SU CONFORMIDAD DE AJUSTARSE A SUS TÉRMINOS. (**PRESENTAR ÚNICAMENTE LA MANIFESTACIÓN**)			
PT-2	MANIFESTACIÓN EN ESCRITO LIBRE DE CONOCER EL CONTENIDO DEL MODELO DE CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO QUE MANEJA EL FIT Y QUE SE AGREGA EN ESTE APARTADO DE LA CONVOCATORIA, ASÍ COMO SU CONFORMIDAD DE AJUSTARSE A SUS TÉRMINOS. (**PRESENTAR ÚNICAMENTE LA MANIFESTACIÓN**)			
PT-3	TÉRMINOS DE REFERENCIA. (Manifestación en escrito libre que conocer los términos de referencia).			
PT-4	CIRCULAR (ES) ACLARATORIA (S) EN SU CASO			
PT-5	MANIFESTACIÓN ESCRITA DE NO ENCONTRARSE EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS DE LOS ARTICULOS; 51 Y 78 PENÚLTIMO PÁRRAFO DE LA LOPSRM.			
PT-6	MANIFESTACIÓN ESCRITA DE TENER EN SU PLANTA LABORAL UN CINCO POR CIENTO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, EN SU CASO.			
PT-7	MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS Y SUS CONDICIONES AMBIENTALES, ASÍ COMO DE HABER CONSIDERADO LAS MODIFICACIONES QUE, EN SU CASO, SE HAYAN EFECTUADO A LA CONVOCATORIA DE LA INVITACIÓN.			
PT-8	MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA, LAS NORMAS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES, LAS ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y GENERALES DE CONSTRUCCIÓN, LAS LEYES Y REGLAMENTOS APLICABLES Y SU CONFORMIDAD DE AJUSTARSE A SUS TÉRMINOS.			
PT-9	MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER Y HABER CONSIDERADO EN LA INTEGRACIÓN DE SU PROPUESTA, LOS MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE QUE, EN SU CASO, LE PROPORCIONARÁ LA CONVOCANTE, ASÍ COMO EL PROGRAMA DE SUMINISTRO CORRESPONDIENTE. (NO APLICA)			
PT-10	MANIFESTACIÓN DEL GRADO DE CONTENIDO NACIONAL (**NO APLICA**)			
PT-11	DECLARACIÓN EN CASO DE QUE SE REQUIERAN MATERIALES MAQUINARIA Y EQUIPO DE ORIGEN EXTRANJERO.			

PT-12	DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD.			
PT-13	ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL FACTOR DE SALARIO REAL.			
PT-14	RELACIÓN DE EQUIPO, INDICANDO SI SON DE SU PROPIEDAD O RENTADOS, SU UBICACIÓN FÍSICA Y VIDA ÚTIL.			
PT15	DESCRIPCIÓN DE LA PLANEACIÓN INTEGRAL DEL LICITANTE PARA REALIZAR LOS TRABAJOS, INCLUYENDO EL PROCEDIMIENTO DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.			
PT16	MANIFESTACIÓN ESCRITA DE LOS TRABAJOS QUE SUBCONTRATARÁN. (**NO APLICA**)			
PT-17	IDENTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS POR EL LICITANTE Y SU PERSONAL, QUE ACREDITEN LA ESPECIALIDAD Y EXPERIENCIA (**COPIA DE CONTRATOS Y FINIQUITOS**) REQUERIDA, EN LOS QUE SEA COMPROBABLE SU PARTICIPACIÓN EN TRABAJOS SIMILARES Y DE LA MISMA NATURALEZA.			
PT-18	CURRÍCULUM DE LOS PROFESIONALES TÉCNICOS AL SERVICIO DEL LICITANTE, IDENTIFICANDO A LOS QUE SE ENCARGARÁN DE LA EJECUCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJOS, LOS QUE DEBEN TENER EXPERIENCIA y CAPACIDAD TÉCNICA EN OBRAS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y MAGNITUD SIMILAR.			
PT-19	DECLARACIÓN DE INFORMACIÓN CONFIDENCIAL DEL LICITANTE.			
PT-20	NOTA INFORMATIVA PARA PARTICIPANTES DE PAÍSES MIEMBROS DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS Y FIRMANTES DE LA CONVENCIÓN PARA COMBATIR EL COHECHO DE SERVIDORES PÚBLICOS EXTRANJEROS EN TRANSACCIONES COMERCIALES INTERNACIONALES.			
PT-21	PROGRAMA DE CADENAS PRODUCTIVAS DE NACIONAL FINANCIERA, S.N.C., INSTITUCIÓN DE BANCA DE DESARROLLO.			
PT-22	MANIFESTACIÓN DE LA MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (MIPYMES).			
PT-23	ESCRITO EN EL QUE **MANIFIESTE BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD**, QUE LOS ESTUDIOS, PLANES O PROGRAMAS QUE, EN SU CASO, PREVIAMENTE HAYA REALIZADO, INCLUYEN SUPUESTOS, ESPECIFICACIONES E INFORMACIÓN VERÍDICOS Y SE AJUSTAN A LOS REQUERIMIENTOS REALES DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR, ASÍ COMO QUE CONSIDERAN COSTOS ESTIMADOS APEGADOS A LAS CONDICIONES DEL MERCADO, EN TÉRMINOS DE LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 31, FRACCIÓN XV Y 51, FRACCIÓN VII, SEGUNDO PÁRRAFO DE LA LEY.			
PT-24	ESCRITO EN EL QUE **MANIFIESTE BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE EN CASO SER GANADOR**, SE COMPROMETE A CUMPLIR CON LA INCORPORACIÓN LOCAL COMO MÍNIMO, DEL **10%** (DIEZ POR CIENTO) DE MANO DE OBRA DEL ESTADO O ESTADOS DONDE SE EJECUTARÁN LOS TRABAJOS, CON RESPECTO DEL TOTAL DEL PERSONAL PROPUESTO POR EL LICITANTE, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO, 31, FRACCIÓN XXI, DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.			
PT-25	CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA DE LAS PROPOSICIONES, A TRAVES DEL MECANISMO DE PUNTOS O UNIDADES PORCENTUALES.			

_____

NOMBRE DEL LICITANTE
(Persona física o moral)

_____

NOMBRE Y FIRMA DE REPRESENTANTE LEGAL

2.2. DOCUMENTACIÓN ECONÓMICA

DOCUMENTO SOLICITADO EN LA CONVOCATORIA	DESCRIPCIÓN	RECEPCIÓN CUANTITATIVA DE DOCUMENTOS PRESENTADOS AL FIT		OBSERVACIONES
		SI	NO	
PE-1	CARTA COMPROMISO DE LA PROPOSICIÓN.			
PE-2	TABULADOR DE SALARIOS BASE DE MANO DE OBRA.			
PE-3	FACTORES DE LOS ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS, POR FINANCIAMIENTO Y CARGO POR UTILIDAD.			
PE-3A	DESGLOSE DE LOS COSTOS INDIRECTOS.			
PE-3B	ANÁLISIS DE LOS COSTOS POR FINANCIAMIENTO.			
PE-4	ANÁLISIS DE LOS COSTOS HORARIOS DEL EQUIPO.			
PE-5	LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPUESTA.			
PE-6	ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS.			
PE-7	PROGRAMA DE MONTOS Y VOLÚMENES QUINCENALES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS POR CONCEPTOS.			
PE-8	PROGRAMA DE MONTOS Y VOLÚMENES QUINCENALES DE UTILIZACIÓN DEL EQUIPO.			
PE-9	PROGRAMA DE MONTOS Y VOLÚMENES QUINCENALES DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE. (**NO APLICA**)			
PE-10	PROGRAMA DE MONTOS Y VOLÚMENES QUINCENALES DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJOS. INCLUIR EL ESQUEMA ESTRUCTURAL DE LA ORGANIZACIÓN (**ORGANIGRAMA**).			
PE-11	PROGRAMA DE MONTOS Y VOLÚMENES QUINCENALES DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL ENCARGADO DIRECTAMENTE DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.			
PE-12	CATÁLOGO DE CONCEPTOS, UNIDADES DE MEDICIÓN, CANTIDADES DE TRABAJO, PRECIOS UNITARIOS PROPUESTOS E IMPORTES PARCIALES Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN.			
PE-13	RESUMEN POR PARTIDAS DEL CATÁLOGO DE CONCEPTOS.			
PE-14	PARTICIPACIÓN DE TODOS Y CADA UNO DE LOS INSUMOS.			
PE-15	CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LAS PROPOSICIONES, A TRAVES DEL MECANISMO DE PUNTOS O UNIDADES PORCENTUALES.			

_____

NOMBRE DEL LICITANTE
(Persona física o moral)

_____

NOMBRE Y FIRMA DE REPRESENTANTE LEGAL

2.3.DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

DOCUMENTO SOLICITADO EN LA CONVOCATORIA	DESCRIPCIÓN	RECEPCIÓN CUANTITATIVA DE DOCUMENTOS PRESENTADOS AL FIT		OBSERVACIONES
		SI	NO	
a)	MANIFESTACIÓN ESCRITA DEL LICITANTE PARA INTERVENIR EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES.			
b)	ESCRITO LIBRE EN EL QUE EL LICITANTE MANIFIESTE SU DOMICILIO Y CORREO ELECTRÓNICO.			
c)	ULTIMA DECLARACIÓN FISCAL Y ESTADOS FINANCIEROS DICTAMINADOS DE LOS ULTIMOS DOS EJERCICIOS FISCALES.			
d)	IDENTIFICACIÓN OFICIL DE LA PERSONA FÍSICA Y/O DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL.			
e)	INFORMACIÓN PARA EL ACREDITAMIENTO DE LA PERSONALIDAD DEL LICITANTE.			
f)	ESCRITO EN EL QUE EL LICITANTE MANIFIESTE, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE ES DE NACIONALIDAD MEXICANA			
g)	MANIFESTACIÓN DE ESTAR DE ACUERDO EN IMPLEMENTAR EL USO DE LA BITACORA ELECTRONICA.			
h)	ESCRITO EN EL QUE **MANIFESTACION BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD DE QUE NO SE ACTUALIZA UN CONFLICTO DE INTERES** (SOCIOS Y/O ACCIONISTAS)			
i)	FORMATO DE VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS PRESENTADOS EN SU PROPOSICIÓN.			

_____

NOMBRE DEL LICITANTE
(Persona física o moral)

_____

NOMBRE Y FIRMA DE REPRESENTANTE LEGAL