

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Transporte
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal
Contrato No. DGTFM-16-14

CONTRATO No. DGTFM-16-14

Contrato de Servicios Relacionados con la Obra Pública a Precio Alzado que celebran por una parte el Ejecutivo Federal, a través de la **Secretaría de Comunicaciones y Transportes**, representada por el **Contador Público Pablo Suárez Coello**, en su carácter de Director General de Transporte Ferroviario y Multimodal, y por la otra, **ADHOC Consultores Asociados, S.C.**, representada por el **Licenciado Oscar Santiago Corzo Cruz** en su carácter de Apoderado General, **Grupo Consultor Independiente, S.C.**, representada por el **Ingeniero José Humberto Mosconi Castillo** en su carácter de Apoderado General; **Sistemas Integrales para el Transporte, S.A. de C.V.** representada por el **Ingeniero Carlos Coronado Almendárez** en su carácter de Apoderado General; **GEA Grupo de Economistas y Asociados, S.C.** representada por el **Licenciado Jorge Gjumlich Navarro** en su carácter de Apoderado General; **EMARTRONS, S.A. de C.V.** representada por el **Licenciado Jesús Gutiérrez Flores** en su carácter de Administrador Único; **EM Consultoría en Proyecto Público-Privados, S.A. de C.V.** representada por la **Licenciada María Elena del Carmen Mora Jaén**, en su carácter de Apoderado General a quienes en lo sucesivo y para los efectos de este contrato se les denominará "La Dependencia" y "El Contratista", respectivamente, de acuerdo con las siguientes declaraciones y cláusulas:

DECLARACIONES

1.- "LA DEPENDENCIA" DECLARA QUE:

- 1.1.- Es una Dependencia de la Administración Pública Federal Centralizada, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 1º, 2º, 26 y 36 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- 1.2.- Su representante, el Contador Público Pablo Suárez Coello, con el carácter ya indicado, cuenta con las facultades necesarias para suscribir el presente contrato, en términos de lo dispuesto por el artículo 10 fracción VI, del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, así como en atención al contenido de Oficio Circular número 5.0-018/2013, emitido por el Oficial Mayor en fecha 31 de diciembre de 2013.
- 1.3.- El presente contrato se adjudica como resultado del procedimiento de invitar a cuando menos tres personas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 27, fracción II y 42, fracción XI, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- 1.4.- Para cubrir las erogaciones que se deriven del presente contrato, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público autorizó la inversión correspondiente a los trabajos objeto de este contrato, mediante el Oficio de Inversión No. 5.SC.OMI.14-014, de fecha 27 de enero de 2014.
- 1.5.- Que se cuenta con el dictamen a que alude el artículo 18, cuarto párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Transporte
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal
Contrato No. DG.TFM-16-14

1.6.- Su domicilio para los efectos del presente contrato, es el ubicado en Nueva York, número 115, PH, Col. Nápoles, C.P. 03810, México, Distrito Federal.

II. "EL CONTRATISTA" declara que:

Con fecha 4 de junio de 2014, ADHOC Consultores Asociados, S.C., representada por el Licenciado Oscar Santiago Corzo Cruz en su carácter de Apoderado General; Grupo Consultor Independiente, S.C. representada por el Ingeniero José Humberto Mosconi Castillo en su carácter de Apoderado General; Sistemas Integrales para el Transporte, S.A. de C.V. representada por el Ingeniero Carlos Cotónado Almenázar en su carácter de Apoderado General; GEA Grupo de Economistas y Asociados, S.C. representada por el Licenciado Jorge Gjurich Navarro en su carácter de Apoderado General; EMARTRONS, S.A. de C.V. representada por el Licenciado Jesús Gutiérrez Flores en su carácter de Administrador Único; EM Consultoría en Proyecto Público-Privados, S.A. de C.V. representada por la Licenciada María Elena del Carmen Mora Jaén en su carácter de Apoderado General, suscribieron un Convenio de Proposición Conjunta para participar en la Invitación Nacional a Cuando Menos Tres Personas No. IG-0090000988-M26-2014 referente a los "Estudios de Planeación e Integración, Topográficos, Mecánica de Suelos, Arquitectónicos, Urbanos, Ambientales, Hidrológicos, Jurídicos, Financieros, Ferroviarios, Electromecánicos y de Material Rodante para la Elaboración del Proyecto Ejecutivo para Construir el Tren Transpeninsular de la Estación Chichén Itzá al cadenamiento (km.272+900), y la Ingeniería Básica desde ese Cadenamiento a Cancún" (Los Estudios), documento que forma parte integrante del Anexo Técnico del presente contrato.

II.1. Tiene capacidad jurídica para contratar y obligarse en los términos del presente contrato.

II.2. Acredita su legal existencia con:

ADHOC Consultores Asociados, S.C.

Acredita su legal existencia con la escritura pública número [REDACTED] y que se encuentra debidamente inscrita en el Registro Público [REDACTED]

GEA Grupo de Economistas y Asociados, S.C.

Acredita su legal existencia con la escritura pública número [REDACTED] y que se encuentra debidamente inscrita en el Registro Público [REDACTED]

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Transporte
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal
Contrato No. DGTFM-16-14

Sistemas Integrales para el Transporte S.A. de C.V.

Acredita su legal existencia con la escritura pública número [REDACTED]
[REDACTED], y que se encuentra debidamente inscrita en el
Registro Público [REDACTED]

Grupo Consultor Independiente, S.C.

Acredita su legal existencia con la escritura pública número [REDACTED]
[REDACTED], y que se encuentra debidamente inscrita
en el Registro Público [REDACTED]

EMARTRONS, S.A. de C.V.

Acredita su legal existencia con la escritura pública número [REDACTED]
[REDACTED], y que se
encuentra debidamente inscrita en el Registro Público [REDACTED]

[REDACTED], y que se encuentra debidamente inscrita en
la Dirección General del Registro [REDACTED]

[REDACTED], en la que se hace constar la ampliación al objeto social y
reforma del artículo segundo de los estatutos sociales de Emartrons, S.A. de C.V.

EM Consultoria en Proyectos Públicos-Privados, S.A. de C.V.

Acredita su legal existencia con la escritura pública número [REDACTED]
[REDACTED] y que se encuentra debidamente
inscrita en el Registro Público [REDACTED]

II.3. Sus Representantes:

ADHOC Consultores Asociados, S.C.

Su representante, el Lic. Oscar Santiago Corzo Cruz, con el carácter ya indicado, cuenta
con las facultades necesarias para suscribir el presente contrato, de conformidad con el

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Transporte
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal
Contrato No. DC17/M-16-14

contenido de la escritura pública número [REDACTED]
[REDACTED] y que se encuentra debidamente inscrita en el
Registro Público [REDACTED]
[REDACTED] manifestando a través de dicho representante que tales facultades no le han sido
modificadas ni revocadas a la fecha.

GEA Grupo de Economistas y Asociados, S.C.

Su representante, el Lic. Jorge Gúmilch Navarro, con el carácter ya indicado, cuenta con las facultades necesarias para suscribir el presente contrato, de conformidad con el contenido de la escritura pública número [REDACTED]
[REDACTED] manifestando a través de dicho representante que tales facultades no le han sido modificadas ni revocadas a la fecha.

Sistemas Integrales para el Transporte S.A. de C.V.

Su representante, el Ing. Carlos Coronado Almerdárez, con el carácter ya indicado, cuenta con las facultades necesarias para suscribir el presente contrato, de conformidad con el contenido de la escritura pública número [REDACTED]
[REDACTED] y que se encuentra debidamente inscrita en el Registro Público [REDACTED]
[REDACTED] manifestando a través de dicho representante que tales facultades no le han sido modificadas ni revocadas a la fecha.

Grupo Consultor Independiente, S.C.

Su representante, el Ing. José Humberto Mosconi Castillo con el carácter ya indicado, cuenta con las facultades necesarias para suscribir el presente contrato, de conformidad con el contenido de la escritura pública número [REDACTED]
[REDACTED] y que se encuentra debidamente inscrita en el Registro Público [REDACTED]
[REDACTED] manifestando a través de dicho representante que tales facultades no le han sido modificadas ni revocadas a la fecha.

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Transporte
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal
Contrato No. DGTFM-16-14

EMARTRONS, S.A. de C.V.

Su representante, el Licenciado Jesús Gutiérrez Flores, con carácter ya indicado, cuenta con las facultades necesarias para suscribir el presente contrato, de conformidad con el contenido de la Escritura Pública número [REDACTED], y que se encuentra debidamente inscrita en el Registro Público [REDACTED], manifestando a través de dicho representante que tales facultades no le han sido modificadas ni revocadas a la fecha.

EM Consultoria en Proyectos Públicos-Privados, S.A. de C.V.

Su representante, la Licenciada María Elena del Carmen Mora Jaén, con el carácter ya indicado, cuenta con las facultades necesarias para suscribir el presente contrato, de conformidad con el contenido de la escritura pública número [REDACTED], y que se encuentra debidamente inscrita en el Registro Público [REDACTED], manifestando a través de dicho representante que tales facultades no le han sido modificadas ni revocadas a la fecha.

II.4. Su registro Federal de Contribuyentes es:

ADHOC Consultores Asociados, S.C.

Su Registro Federal de Contribuyentes es: [REDACTED]

GEA Grupo de Economistas y Asociados, S.C.

Su Registro Federal de Contribuyentes es: [REDACTED]

Sistemas Integrales para el Transporte S.A. de C.V.

Su Registro Federal de Contribuyentes es: [REDACTED]

Grupo Consultor Independiente, S.C.

Su Registro Federal de Contribuyentes es: [REDACTED]

EMARTRONS, S.A. de C.V.

Su Registro Federal de Contribuyentes es: [REDACTED]

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Transporte
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal
Contrato No. DGT/PM-16-14

EM Consultoría en Proyectos Públicos-Privados, S.A. de C.V.

Su Registro Federal de Contribuyentes es: [REDACTED]

II.5. Su representante se identifica con:

ADHOC Consultores Asociados, S.C.

Su representante se identifica con credencial para votar con número de folio [REDACTED], expedida por el Instituto Federal Electoral, con año de registro [REDACTED]

GEA Grupo de Economistas y Asociados, S.C.

Su representante se identifica con credencial para votar emitida por el Instituto Federal Electoral con número de folio [REDACTED] con año de registro [REDACTED]

Sistemas Integrales para el Transporte S.A. de C.V.

Su representante se identifica con credencial para votar emitida por el Instituto Federal Electoral con número de folio [REDACTED] con año de registro [REDACTED]

Grupo Consultor Independiente, S.C.

Su representante se identifica con credencial para votar emitida por el Instituto Federal Electoral con número de folio [REDACTED] con año de registro [REDACTED]

EMARTRONS, S.A. de C.V.

Su representante se identifica con credencial para votar expedida por el Instituto Federal Electoral con número de folio [REDACTED] con año de registro [REDACTED]

EM Consultoría en Proyectos Públicos-Privados, S.A. de C.V.

Su representante se identifica con credencial para votar expedida por el Instituto Federal Electoral con número de folio [REDACTED] con año de registro [REDACTED]

II.6. Cuenta con los recursos técnicos, humanos y materiales necesarios para cumplir con los requerimientos objeto del presente contrato.

II.7. Tiene establecido su domicilio en:

ADHOC Consultores Asociados, S.C.

Tiene establecido su domicilio en [REDACTED], mismo que señala para todos los fines y efectos legales de este contrato.

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Transporte
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal
Contrato No. DGTFM-15-14

GEA Grupo de Economistas y Asociados, S.C.

Tiene establecido su domicilio en [REDACTED], mismo que señala para todos los fines y efectos legales de este Contrato.

Sistemas Integrales para el Transporte S.A. de C.V.

Tiene establecido su domicilio en [REDACTED], mismo que señala para todos los fines y efectos legales de este Contrato.

Grupo Consultor Independiente, S.C.

Tiene establecido su domicilio en [REDACTED], mismo que señala para todos los fines y efectos legales de este Contrato.

EMARTRONS, S.A. de C.V.

Tiene establecido su domicilio en [REDACTED], mismo que señala para todos los fines y efectos legales de este contrato.

EM Consultoría en Proyectos Públicos-Privados, S.A. de C.V.

Tiene establecido su domicilio en [REDACTED], mismo que señala para todos los fines y efectos legales de este contrato.

11.8. Conoce el contenido y los requisitos que establecen la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, las Normas para la Construcción e Instalaciones y de la Calidad de los Materiales, así como las demás normas que regulan la ejecución de los trabajos, incluyendo los términos de referencia, las especificaciones generales y particulares de los trabajos objeto de este contrato y, en general, toda la información requerida para los servicios materia del contrato.

11.9. Conoce debidamente el sitio de los trabajos objeto de este contrato, así como las condiciones ambientales, a fin de considerar todos los factores que intervienen en su ejecución.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

**III. Declaran "LA DEPENDENCIA" Y "EL CONTRATISTA" que:**

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

Expuesto lo anterior, las partes otorgan las siguientes:

CLAUSULAS**PRIMERA. - OBJETO DEL CONTRATO**

"La Dependencia" encomienda a "El Contratista" la realización de los servicios relacionados con la obra pública consistentes en los "Estudios de Planeación e Integración, Topográficos, Mecánica de Suelos, Arquitectónicos, Urbanos, Ambientales, Hidrológicos, Jurídicos, Financieros, Ferroviarios, Electromecánicos y de Material Rodante para la Elaboración del Proyecto Ejecutivo para Construir el Tren Transpeninsular de la Estación Chichén Itzá al cadenamiento (km 272+900), y la Ingeniería Básica desde ese Cadenamiento a Cancún"; y éste se obliga a realizarlos hasta su total terminación, abatiendo para ello lo establecido por los diversos ordenamientos y normas señalados en las declaraciones II.8. del apartado de declaraciones de "El Contratista", apeguándose de igual modo a los programas autorizados, presupuestos, términos de referencia, así como a las normas de construcción vigentes en el lugar donde deban realizarse los trabajos, mismos que se tienen por reproducidos como parte integrante de esta cláusula.

Para los efectos de lo previsto en el artículo 38, segundo párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, en el Convenio de Participación Conjunta que debidamente firmado por los otorgantes forman parte de este instrumento, se detallan las partes de los trabajos materia de este contrato que cada una de las empresas suscriptoras del mismo efectuarán de conformidad con las estipulaciones a que se contrae su objeto.

Los programas autorizados, presupuestos y términos de referencia a que se alude en esta cláusula, debidamente firmados por los otorgantes, pasarán a formar parte integrante del presente instrumento.

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

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Transporte
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal
Contrato No. DGT/PM-16-14

SEGUNDA.- MONTO DEL CONTRATO

El monto total del presente contrato, es de \$428'440,156.00 (Cuatrocientos veintiocho millones cuatrocientos cuarenta mil ciento cincuenta y seis pesos 00/100 M.N.), más el Impuesto al Valor Agregado.

TERCERA.- PLAZO DE EJECUCIÓN

"EL Contratista", se obliga a realizar los servicios materia del presente contrato en un plazo que no exceda de 183 días naturales. El inicio de los trabajos se efectuará a partir del día 13 de junio de 2014 y concluirán a más tardar el día 12 de diciembre de 2014, de conformidad con el programa de ejecución pactado.

CUARTA.- DISPONIBILIDAD DEL INMUEBLE Y DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS

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

QUINTA.- FORMA DE PAGO.

Las partes convienen en que el pago de los trabajos del presente contrato se realice mediante 6 (seis) pagos parciales, mismos que deberán corresponder a la finalización de cada una de las actividades principales, conforme al programa de ejecución que se detalla en el anexo técnico.

Cada uno de los pagos parciales mencionados corresponderá a una etapa de los trabajos, representando cada etapa un porcentaje del monto total, de acuerdo con las siguientes denominaciones y porcentajes:

Nº DE PAGO PARCIAL	Nº DE ETAPA (HITOS)	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	PORCENTAJE (%) DE LOS TRABAJOS QUE REPRESENTA
1	1, 2, 3, 4, 5, 6.	ESTUDIO DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO COMPLEMENTARIO A) CHICHÉN ITZÁ A CADENAMIENTO KM 272+900. PARA PROYECTO EJECUTIVO. TRAZO DEFINITIVO, ALINEAMIENTO HORIZONTAL, PLANTA Y PERFIL, DELIMITACIÓN DERECHO DE VÍA. B) CADENAMIENTO KM 272+900 A CANCÚN A NIVEL INGENIERÍA BÁSICA. VUELO AEROFOTOGRAMÉTRICO ESTUDIO HIDROLÓGICO COMPLEMENTARIO A) CHICHÉN ITZÁ A CADENAMIENTO KM 272+900. PARA PROYECTO EJECUTIVO. ESTUDIO TOPOHIDRÁULICO. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE LAS SECCIONES HIDRÁULICAS DE CADA CAUCE. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE LOS PERFILES DE CADA CAUCE. ESTUDIO DE PLANEACIÓN A NIVEL DE INGENIERÍA BÁSICA	15.60



		<p>CADENAMIENTO KM 272+900 A CANCUN</p> <p>ESTUDIO DE LOS PLANES DE DESARROLLO EXISTENTES. SITUACION ACTUAL DE INFRAESTRUCTURA EN LA CARRETERA 307 CALUCA - CANCUN. LOCALIZACION DE ESTACIONES. SOLUCION PRELIMINAR DE ESTRUCTURA VIAL Y PERFIL PROPUESTA. DATOS OPERATIVOS PRELIMINARES. SECCIONES PRELIMINARES DEL TRAZO SOBRE CARTOGRAFIA EXISTENTE. PROPUESTAS DE SOLUCION Y LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO. INFORME DE LAS OPCIONES DE TRAZO. PRECIOS POR ADQUIRIR PRELIMINAR DESDE CADENAMIENTO 272+900 A CANCUN. INFORMACION PARAMETRICA PRELIMINAR DE COSTOS EN LAS DIFERENTES OPCIONES DE TRAZO. MEMORIA TECNICA DESCRIPTIVA DE PLANEACION DEL TRAZO FINAL INTEGRADO DE CHICHEN ITZA A CANCUN Y PRESENTACIONES. ESTUDIO PARA SOLUCION TECNOLOGICA PARA LOS TRAMOS CHICHEN ITZA - CADENAMIENTO KM 272 + 900 - CANCUN. PROYECTO INTEGRADO. INFORME DE SOLUCION TECNOLOGICA. INFORME GENERAL DE LAS EXIGENCIAS GEOMETRICAS A CONSIDERAR EN EL DISEÑO GEOMETRICO (INCLUIDO EN ACTIVIDAD 51) INFORME GENERAL DE LAS EXIGENCIAS REQUERIDAS AL EQUIPO FERROVIARIO. INFORME GENERAL DE LAS EXIGENCIAS REQUERIDAS A LOS SISTEMAS DE ELECTRIFICACION, SEÑALIZACION, COMUNICACIONES, CENTRO DE CONTROL Y DOLISTAJE. INFORME GENERAL DE LAS INTERFACES. ESTUDIO PARA DETERMINAR EL MODELO OPERATIVO DE LA LINEA. A) TRAMO CHICHEN ITZA - CADENAMIENTO KM 272 + 900. INFORME DEL MODELO OPERATIVO DEL PROYECTO. B) TRAMO CANCUN - CADENAMIENTO KM 272 + 900. INFORME DEL MODELO OPERATIVO DEL PROYECTO. ESTUDIO DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE ESTACIONES Y TERMINALES. A) ESTUDIO DE LAS ESTACIONES PARA PROYECTO EJECUTIVO DE CHICHEN ITZA - CADENAMIENTO KM 272 + 900. ESTACION CHICHEN ITZA. PROGRAMA DE NECESIDADES. ESTACION YALLADOLA. PROGRAMA DE NECESIDADES. ESTACION COBA. PROGRAMA DE NECESIDADES. B) INGENIERIA BASICA DE LAS SIGUIENTES ESTACIONES DEL TRAMO CADENAMIENTO KM 272 + 900 - CANCUN. ESTACION PLAYA DEL GARMEN E INTERCAMBIO DE MEDIOS. PROGRAMA DE NECESIDADES. DEFINICION ARQUITECTONICA. MEMORIA DESCRIPTIVA. DEFINICION ARQUITECTONICA. PLANOS DE FORMAS (PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES). ESTACION PUERTO MORELOS E INTERCAMBIO DE MEDIOS. PROGRAMA DE NECESIDADES. DEFINICION ARQUITECTONICA. MEMORIA DESCRIPTIVA. DEFINICION ARQUITECTONICA. PLANOS DE FORMAS (PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES). ESTACION CARACOL E INTERCAMBIO DE MEDIOS. PROGRAMA DE NECESIDADES. DEFINICION ARQUITECTONICA. MEMORIA DESCRIPTIVA. DEFINICION ARQUITECTONICA. PLANOS DE FORMAS (PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES). ESTACION APROPIESTO. PROGRAMA DE NECESIDADES. DEFINICION ARQUITECTONICA. MEMORIA DESCRIPTIVA. DEFINICION ARQUITECTONICA. PLANOS DE FORMAS (PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES). ESTACION BONTE E INTERCAMBIO DE MEDIOS. PROGRAMA DE NECESIDADES. DEFINICION ARQUITECTONICA. MEMORIA DESCRIPTIVA. DEFINICION ARQUITECTONICA. PLANOS DE FORMAS (PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES). ESTACION CANCUN E INTERCAMBIO DE MEDIOS. PROGRAMA DE NECESIDADES. DEFINICION ARQUITECTONICA. MEMORIA DESCRIPTIVA. DEFINICION ARQUITECTONICA. PLANOS DE FORMAS (PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES). ESTUDIO PARA EL DISEÑO URBANISTICO DE CADENAMIENTO KM</p>	
--	--	--	--

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Transporte

Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal

Contrato No. DGT/TFM-16-14

272+900 A CANCÚN A NIVEL DE ANTEPROYECTO CONCEPTUAL
DIMENSIONAMIENTO GENERAL DE LOS PREDIOS POR ADQUIRIR.
PLANOS DE INTEGRACIÓN URBANA, PASOS PEATONALES Y DE
FAUNA, ESTRUCTURA VIAL Y ESQUEMAS DE SOLUCIÓN.
CONFINAMIENTO Y SECCIONES TÍPICAS, MEMORIA DESCRIPTIVA.

ESTUDIO AMBIENTAL

A) CHICHÉN ITZA - CADENAMIENTO KM 272+900 MIA AJUSTAR AL TRAMO.
ELABORAR LOS PROGRAMAS DE RESPUESTA A CONDICIONANTES DE
LA MIA DEL TRAMO: PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE
FLORA
ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA EN EL
PUNTO
ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA
ELABORACIÓN DEL PROCEDIMIENTO INTEGRAL PARA EL MANEJO DE
RESIDUOS
BASIS DEL ESTUDIO DE COMPORTAMIENTO DEL JAGUAR Y DEL MONO
ARAÑA
PROPUESTA CONCEPTUAL DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS
EN TALLERES, TERMINALES Y ESTACIONES
ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL
ESTUDIO TÉCNICO ECONÓMICO PARA FIANZA AMBIENTAL
B) CADENAMIENTO KM 272+900 - CANCÚN
ELABORACIÓN DE LA MIA.

ESTUDIO DE PRE DISEÑO ESTRUCTURAL DE VIADUCTOS A NIVEL DE
INGENIERÍA BÁSICA DE CADENAMIENTO KM 272+900 A CANCÚN
VIADUCTO PREFABRICADO O COLADO EN SITIO. CRITERIOS Y
CÁLCULOS PRELIMINARES, PLANOS TRABES, COLUMNAS Y
CIMENTACIONES PRELIMINARES.

ESTUDIO PARA EL DISEÑO ESTRUCTURAL PARA LA LINEA EN
SUPERFICIE PARA PROYECTO EJECUTIVO DE CHICHÉN ITZA A
CADENAMIENTO KM 272+900
CRITERIOS Y CÁLCULOS PARA INGENIERÍA BÁSICA SIGUIENTES:
PLANOS CIMENTACIÓN, VESTIBULO Y NIVEL ANDÉN PRELIMINARES DE
ESTACIONES SUPERFICIALES.
PLANOS CIMENTACIÓN, VESTIBULO Y NIVEL ANDÉN PRELIMINARES DE
ESTACIONES ELEVADAS.

ESTUDIO PARA EL DISEÑO DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS
A) PARA PROYECTO EJECUTIVO DEL TRAMO CHICHÉN ITZA -
CADENAMIENTO KM 272 + 900, SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA,
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ENERGÍA ELÉCTRICA, MEMORIA
CANALIZACIONES TRANSVERSALES, PLANOS ESQUEMÁTICOS
CANALIZACIONES TRANSVERSALES, ESTUDIO DE ACOMETIDAS
ELÉCTRICAS DE LA LINEA, MEMORIA SISTEMAS DE SUMINISTRO DE
ENERGÍA, SIMULACIÓN DE TRACCIÓN DE LA LINEA, ESPECIFICACIONES
SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGÍA, ESTUDIO DE CONSUMO
ELÉCTRICO DE LA LINEA, PLANOS ESQUEMÁTICOS SISTEMAS DE
SUMINISTRO DE ENERGÍA, PLANOS ESQUEMÁTICOS SISTEMAS DE
TRACCIÓN, ESPECIFICACIONES CANALIZACIONES TRANSVERSALES,
MEMORIA SISTEMAS DE TRACCIÓN, ESPECIFICACIONES, ENERGÍA DE
TRACCIÓN, SEÑALIZACIÓN Y CONTROL, ESPECIFICACIONES
SEÑALIZACIÓN, MEMORIA SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN AL TREN,
ESPECIFICACIÓN SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN AL TREN, SIMULACIÓN
DE MARCHA, PLANOS ESQUEMÁTICOS DE SEÑALIZACIÓN Y
PROTECCIÓN AL TREN, RAMS, SAFETY PLAN, RAM PLAN,
DOCUMENTACIÓN DE SAFETY DEL PROYECTO, DOCUMENTACIÓN DE
RAM DEL PROYECTO, COMUNICACIONES (TELECOMUNICACIÓN),
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS COMUNICACIONES, ESTUDIO
DIMENSIONADO SUBSISTEMA DE COMUNICACIONES, MEMORIA
SISTEMAS DE COMUNICACIONES DE LA LINEA, ESPECIFICACIÓN REDES
DE COMUNICACIONES, ESTUDIO DE COBERTURA RADIOELÉCTRICA,
ESTUDIO DE TRÁFICO DE DATOS DE LA LINEA, MEMORIA
RADIOCOMUNICACIONES DE LA LINEA, MEMORIA REDES DE
COMUNICACIONES DE LA LINEA, PLANOS ESQUEMÁTICOS DE REDES DE
COMUNICACIONES DE LA LINEA, ESPECIFICACIONES, SISTEMAS DE
COMUNICACIONES, PLAN DE NUMERACIÓN TELEFÓNICA DE LA LINEA,
PLANOS ESQUEMÁTICOS, SISTEMAS DE COMUNICACIONES
PLANOS ESQUEMÁTICOS RADIOCOMUNICACIONES DE LA LINEA.



	<p>ESTUDIO DE DEMANDA DE FIBRA ÓPTICA, ESPECIFICACIONES RADIOCOMUNICACIONES DE LA LÍNEA CENTRO DE CONTROL, ESTUDIO DE ERGONOMÍA DEL CENTRO DE CONTROL, PLANOS ESQUEMÁTICOS CENTRO DE CONTROL, MEMORIA CENTRO DE CONTROL ESPECIFICACIONES DEL CENTRO DE CONTROL, ESTUDIO DE SEÑALES Y ALARMAS DEL CENTRO DE CONTROL B1 A NIVEL INGENIERÍA BÁSICA DEL TRAMO CADENAMIENTO KM 272 + 900 A CANCÚN SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, ESTUDIO DE ACUERDOS ELÉCTRICOS, MEMORIA, SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGÍA, ESPECIFICACIONES, SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGÍA, ESTUDIO DE CONSUMO ELÉCTRICO DE LA LÍNEA, ESPECIFICACIONES CANALIZACIONES TRANSVERSALES, MEMORIA, SISTEMAS DE TRACCIÓN, ESPECIFICACIONES, ENERGÍA DE TRACCIÓN, SEÑALIZACIÓN Y CONTROL, MEMORIA, SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN AL TREN, SIMULACIÓN DE MARCHA, COMUNICACIONES (TELECOMUNICACIONES), ESTUDIO, DIMENSIONADO, SISTEMA BOLETAJE, ESPECIFICACIONES, TÉCNICAS, BOLETAJE, MEMORIA, SISTEMAS DE COMUNICACIONES DE LA LÍNEA, ESPECIFICACIÓN, REDES DE COMUNICACIONES, MEMORIA, RADIOCOMUNICACIONES DE LA LÍNEA, MEMORIA, REDES DE COMUNICACIONES DE LA LÍNEA, ESPECIFICACIONES, SISTEMAS DE COMUNICACIONES, PLAN DE NUMERACIÓN TELEFÓNICA DE LA LÍNEA, ESTUDIO DE DEMANDA DE FIBRA ÓPTICA, ESPECIFICACIONES RADIOCOMUNICACIONES DE LA LÍNEA, CENTRO DE CONTROL ESPECIFICACIÓN DE ERGONOMÍA DEL CENTRO DE CONTROL, MEMORIA, CENTRO DE CONTROL, ESPECIFICACIONES DEL CENTRO DE CONTROL, ESTUDIO DE SEÑALES Y ALARMAS DEL CENTRO DE CONTROL DEPOSITO PROGRAMA DE NECESIDADES EDIFICIO DE TALLER DE PEQUEÑA Y GRAN REVISIÓN PROGRAMA DE NECESIDADES EDIFICIO ADMINISTRATIVO PROGRAMA DE NECESIDADES ESTUDIO DE LAS OBRAS INDUCIDAS, A NIVEL ANTEPROYECTO CONCEPTUAL PARA INGENIERÍA BÁSICA DE CADENAMIENTO KM 272+900 A CANCÚN IDENTIFICACIÓN LAS OBRAS INDUCIDAS VISIBLES DESCRIPCIÓN DE LAS POSIBLES SOLUCIONES ESTUDIO COMPLEMENTARIO DE DEMANDA Y MERCADO TURÍSTICO DE CHICHÉN ITZÁ - CADENAMIENTO KM 272+900 - CANCÚN IDENTIFICACIÓN DEL UNIVERSO DE CAPTACIÓN DE VIAJES DE PASAJEROS (TAMPO PASAJEROS REGULARES COMO TURÍSTICOS) APORTAR LOS ELEMENTOS DE MERCADO QUE REQUIERA EL ANÁLISIS COSTO BENEFICIO COMO PROYECTO DE TRANSPORTE Y TURÍSTICO ESTUDIO DEL PLAN INTEGRAL DE TRANSPORTE DE LA ZONA DE INFLUENCIA ESTUDIO DE RUTAS ALIMENTARIAS PARA EL TRAZO CHICHÉN ITZÁ - CADENAMIENTO KM 272+900 - CANCÚN ESTUDIO FINANCIERO PARA AMBOS TRAMOS INTEGRADOS DE CHICHÉN ITZÁ - CADENAMIENTO KM 272+900 - CANCÚN ADECUAR EL MOD O REALIZAR UNO NUEVO SEGUN SE REQUIERA ESTUDIO JURÍDICO PARA AMBOS TRAMOS INTEGRADOS DE CHICHÉN ITZÁ - CADENAMIENTO KM 272+900 - CANCÚN IDENTIFICAR LAS AUTORIZACIONES, CONCESIONES Y/O PERMISOS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DEL TRANSPORTE FERROVIARIO EN EL TRAMO CADENAMIENTO KM 272+900 - CANCÚN IDENTIFICAR LAS RESTRICCIONES JURÍDICAS QUE PODERÁN IMPEDIR LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN APOYAR A LA DGTSA EN LA GESTIÓN DE LOS TRÁMITES DE LAS AUTORIZACIONES Y PERMISOS QUE ESTA REQUIERA PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO (OFICIOS, TÉRMINOS DE REFERENCIA, FORMATOS, ENTRE OTROS) INFORME FINAL</p>	
--	---	--

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Transporte
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal
Contrato No. DGTTEM-16-14

		<p>A) INFORME GENERAL DEL PROYECTO INTEGRADO B) PROYECTO EJECUTIVO CHICHÉN ITZÁ - CADENAMIENTO KM 272+900 C) INGENIERÍA BÁSICA CADENAMIENTO KM 272+900 - CANCÚN</p>	
<p>2</p>	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6</p>	<p>ESTUDIO DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO COMPLEMENTARIO A) CHICHÉN ITZÁ A CADENAMIENTO KM 272+900 PARA PROYECTO EJECUTIVO TRAZO DEFINITIVO, ALINEAMIENTO HORIZONTAL, PLANTA Y PERFIL, DELIMITACIÓN DERECHO DE VÍA, MEMORIA Y ANEXOS ALTERNATIVAS DE TRAZO APOYO TERRESTRE GPS RESTITUCIÓN FOTOGRAMÉTRICA FOTOGRAFÍAS AÉREAS ESTUDIO HIDROLÓGICO COMPLEMENTARIO A) CHICHÉN ITZÁ A CADENAMIENTO KM 272+900 PARA PROYECTO EJECUTIVO, ESTUDIO TOPOHIDRÁULICO, LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE LAS SECCIONES HIDRÁULICAS DE CADA CAUCE, LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE LOS PERFILES DE CADA CAUCE. RESULTADO DEL ESTUDIO CON LAS CARACTERÍSTICAS DE CAUDALES, SU CUENCA Y COMPORTAMIENTO HISTÓRICO. ESTUDIO HIDROLÓGICO CON ANÁLISIS DE HIDROGRAMA (S) Y HIETOGRAMA (S) B) CADENAMIENTO KM 272+900 A CANCÚN A NIVEL DE INGENIERÍA BÁSICA ESTUDIOS GEOFÍSICOS, GEOTÉCNICOS Y GEOLÓGICOS COMPLEMENTARIOS A) CHICHÉN ITZÁ A CADENAMIENTO KM 272+900 PARA PROYECTO EJECUTIVO EXPLORACIÓN CON EQUIPO ROTATORIO A CADA 500M SOBRE EL EJE DE TRAZO, LABEROS Y GRIEGA, ZONA DE TALLERES, DEPÓSITOS, ESTACIONES Y/O TERMINALES EXPLORACIÓN CON EQUIPO ROTATORIO EN CRUCES DONDE SE PREVEAN PASOS GANADEROS, ESTUDIO DE PLANEACIÓN A NIVEL DE INGENIERÍA BÁSICA CADENAMIENTO KM 272+900 A CANCÚN ESTUDIO DE LOS PLANES DE DESARROLLO EXISTENTES. SITUACIÓN ACTUAL DE INFRAESTRUCTURA EN LA CARRETERA 307 CALICA - CANCÚN, LOCALIZACIÓN DE ESTACIONES, SOLUCIÓN PRELIMINAR DE ESTRUCTURA VIAL Y PERFIL PROPUESTA, DATOS OPERATIVOS PRELIMINARES, SECCIONES PRELIMINARES DEL TRAZO SOBRE CARTOGRAFÍA EXISTENTE, PROPUESTAS DE SOLUCIÓN Y LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO, INFORME DE LAS OPCIONES DE TRAZO, PREDIOS POR ADQUIRIR PRELIMINAR, DESDE CADENAMIENTO 272+900 A CANCÚN, INFORMACIÓN PARAMÉTRICA PRELIMINAR DE COSTOS EN LAS DIFERENTES OPCIONES DE TRAZO. MEMORIA TÉCNICA DESCRIPTIVA DE PLANEACIÓN DEL TRAZO FINAL INTEGRADO DE CHICHÉN A CANCÚN Y PRESENTACIONES. ESTUDIO PARA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA PARA LOS TRAMOS CHICHÉN ITZÁ - CADENAMIENTO KM 272 + 900 - CANCÚN (PROYECTO INTEGRADO), INFORME DE SOLUCIÓN TECNOLÓGICA, INFORME GENERAL DE LAS EXIGENCIAS REQUERIDAS AL EQUIPO FERROVIARIO, INFORME GENERAL DE LAS EXIGENCIAS REQUERIDAS A LOS SISTEMAS DE ELECTRIFICACIÓN, SEÑALIZACIÓN, COMUNICACIONES, CENTRO DE CONTROL Y BOLETÍN. INFORME GENERAL DE LAS INTERFACES, ESTUDIO PARA DETERMINAR EL MODELO OPERATIVO DE LA LÍNEA. A) TRAMO CHICHÉN ITZÁ - CADENAMIENTO KM 272 + 900 INFORME DEL MODELO OPERATIVO DEL PROYECTO. B) TRAMO CANCÚN - CADENAMIENTO KM 272 + 900. INFORME DEL MODELO OPERATIVO DEL PROYECTO. ESTUDIO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE ESTACIONES Y TERMINALES: a) ESTUDIO DE LAS ESTACIONES PARA PROYECTO EJECUTIVO DE CHICHÉN ITZÁ - CADENAMIENTO KM 272 + 900. ESTACIÓN CHICHÉN ITZÁ 02 PROGRAMA DE NECESIDADES PLANTAS, CORRIENTES, ALZADOS ARQUITECTÓNICOS, DISEÑO ESTRUCTURAL, DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, DISEÑO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN, ESPECIFICACIONES Y</p>	<p>16.22</p>

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Infraestructura
Dirección General de Transportes Ferroviario y Multimodal
Contrato No. DGTFFM-16-14



	<p>MEMORIAS ESTACION VALLADOLID PROGRAMA DE NECESIDADES, PLANTAS, CORTES, ALZADOS ARQUITECTONICOS, DISEÑO ESTRUCTURAL, DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS, DISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSION, ESPECIFICACIONES Y MEMORIAS ESTACION COBA PROGRAMA DE NECESIDADES, PLANTAS, CORTES, ALZADOS ARQUITECTONICOS, DISEÑO ESTRUCTURAL, DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS, DISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSION, ESPECIFICACIONES Y MEMORIAS B) INGENIERIA BASICA DE LAS SIGUIENTES ESTACIONES DEL TRAMO CADENAMIENTO KM 272 + 000 - CANCUN ESTACION PLAYA DEL CARMEN E INTERCAMBIO DE MEDIOS, PROGRAMA DE NECESIDADES, DEFINICION ARQUITECTONICA, MEMORIA DESCRIPTIVA, DEFINICION ARQUITECTONICA, PLANOS DE FORMAS (PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES) ESTACION PUERTO MORELOS E INTERCAMBIO DE MEDIOS, PROGRAMA DE NECESIDADES, DEFINICION ARQUITECTONICA, MEMORIA DESCRIPTIVA, DEFINICION ARQUITECTONICA, PLANOS DE FORMAS (PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES) ESTACION CARACOL E INTERCAMBIO DE MEDIOS PROGRAMA DE NECESIDADES, DEFINICION ARQUITECTONICA, MEMORIA DESCRIPTIVA, DEFINICION ARQUITECTONICA, PLANOS DE FORMAS (PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES) ESTACION AEROPUERTO PROGRAMA DE NECESIDADES, DEFINICION ARQUITECTONICA, MEMORIA DESCRIPTIVA, DEFINICION ARQUITECTONICA, PLANOS DE FORMAS (PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES) ESTACION BONHIL E INTERCAMBIO DE MEDIOS, PROGRAMA DE NECESIDADES, DEFINICION ARQUITECTONICA, MEMORIA DESCRIPTIVA, DEFINICION ARQUITECTONICA, PLANOS DE FORMAS (PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES) ESTACION CANCUN E INTERCAMBIO DE MEDIOS, PROGRAMA DE NECESIDADES, DEFINICION ARQUITECTONICA, MEMORIA DESCRIPTIVA, DEFINICION ARQUITECTONICA, PLANOS DE FORMAS (PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES) ESTUDIO PARA EL DISEÑO URBANISTICO DE CADENAMIENTO KM 272+000 A CANCUN A NIVEL DE ANTEPROYECTO CONCEPTUAL, DIMENSIONAMIENTO GENERAL DE LOS PREDIOS POR ADQUIRIR, PLANOS DE INTEGRACION URBANA, PASOS PEATONALES Y DE FAJINA, ESTRUCTURA VIAL Y ESQUEMAS DE SOLUCION, CONFINAMIENTO, Y SECCIONES TÍPICAS, MEMORIA DESCRIPTIVA ESTUDIO AMBIENTAL AYO CHICHÉN ITZA - CADENAMIENTO KM 272+000 HASTA AJOJAYAL TRAMO ELABORAR LOS PROGRAMAS DE RESPUESTA A CONDICIONANTES DE LA LÍNEA DEL TRAMO: PROGRAMA DE RESORTE Y REUBICACION DE FLORA, ELABORACION DEL PROGRAMA DE RESTAURACION ECOLOGICA EN EL PNRRIC, ELABORACION DEL PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACION DE FAJINA, ELABORACION DEL PROCEDIMIENTO INTEGRAL PARA EL MANEJO DE RESIDUOS, BASES DEL ESTUDIO DE COMPORTAMIENTO DEL JAGUAR Y DEL MONO ARARA, PROPUESTA CONCEPTUAL DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS EN TALLERES, TERMINALES Y ESTACIONES, ELABORACION DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL ESTUDIO TECNICO ECONOMICO PARA PLANTAS AMBIENTAL CATALOGO DE CONCEPTOS AMBIENTALES Y SUS ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES AJUSTAR AL TRAMO KLETJUS B) CADENAMIENTO KM 272+000 A CANCUN, MADRID, ELABORACION DE LA LÍNEA ELABORACION DE ETIQUETAS ESTUDIO PARA EL DISEÑO ESTRUCTURAL PARA LA LÍNEA EN SUPERFICIE PARA PROYECTO EJECUTIVO DE CHICHÉN ITZA A</p>	
--	--	--

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Transporte

Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal

Contrato No. DGTFM-16-14

CADENAMIENTO KM 272+800
CRITERIOS Y CÁLCULOS PARA INGENIERÍA BÁSICA SIGUIENTES:
PLANOS CIMENTACIÓN, VESTIBULO Y NIVEL ANDÉN PRELIMINARES DE ESTACIONES SUPERFICIALES, PLANOS CIMENTACIÓN, VESTIBULO Y NIVEL ANDÉN PRELIMINARES DE ESTACIONES ELEVADAS.

ESTUDIO PARA EL DISEÑO DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS

A) PARA PROYECTO EJECUTIVO DEL TRAMO CHICHEN ITZA - CADENAMIENTO KM 272 + 800 SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ENERGÍA ELÉCTRICA MEMORIA CANALIZACIONES TRANSVERSALES, PLANOS ESQUEMÁTICOS CANALIZACIONES TRANSVERSALES, ESTUDIO DE ACOMETIDAS ELÉCTRICAS DE LA LÍNEA, MEMORIA SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGÍA, SIMULACIÓN DE TRACCIÓN DE LA LÍNEA, ESPECIFICACIONES SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGÍA, ESTUDIO DE CONSUMO ELÉCTRICO DE LA LÍNEA, PLANOS ESQUEMÁTICOS SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGÍA, PLANOS ESQUEMÁTICOS SISTEMAS DE TRACCIÓN, ESPECIFICACIONES CANALIZACIONES TRANSVERSALES, MEMORIA SISTEMAS DE TRACCIÓN, ESPECIFICACIONES ENERGÍA DE TRACCIÓN, SEÑALIZACIÓN Y CONTROL, ESPECIFICACIONES SEÑALIZACIÓN, MEMORIA SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN AL TREN, ESPECIFICACIÓN SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN AL TREN

SIMULACIÓN DE MARCHA, PLANOS ESQUEMÁTICOS DE SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN AL TREN, RAMS, SAFETY PLAN, RAM PLAN, DOCUMENTACIÓN DE SAFETY DEL PROYECTO, DOCUMENTACIÓN DE RAM DEL PROYECTO.

COMUNICACIONES (TELECOMUNICACION), ESPECIFICACIONES TÉCNICAS COMUNICACIONES, ESTUDIO DIMENSIONADO SUBSISTEMA DE COMUNICACIONES, MEMORIA SISTEMAS DE COMUNICACIONES DE LA LÍNEA, ESPECIFICACIÓN REDES DE COMUNICACIONES, ESTUDIO DE COBERTURA RADIOELÉCTRICA, ESTUDIO DE TRÁFICO DE DATOS DE LA LÍNEA, MEMORIA RADIOCOMUNICACIONES DE LA LÍNEA, MEMORIA REDES DE COMUNICACIONES DE LA LÍNEA, PLANOS ESQUEMÁTICOS DE REDES DE COMUNICACIONES DE LA LÍNEA, ESPECIFICACIONES SISTEMAS DE COMUNICACIONES, PLAN DE NUMERACIÓN TELEFÓNICA DE LA LÍNEA, PLANOS ESQUEMÁTICOS SISTEMAS DE COMUNICACIONES, PLANOS ESQUEMÁTICOS RADIOCOMUNICACIONES DE LA LÍNEA, ESTUDIO DE DEMANDA DE FIBRA ÓPTICA, ESPECIFICACIONES RADIOCOMUNICACIONES DE LA LÍNEA, CENTRO DE CONTROL, ESTUDIO DE ERGONOMÍA DEL CENTRO DE CONTROL, PLANOS ESQUEMÁTICOS CENTRO DE CONTROL, MEMORIA CENTRO DE CONTROL, ESPECIFICACIONES DEL CENTRO DE CONTROL, ESTUDIO DE SEÑALES Y ALARMAS DEL CENTRO DE CONTROL
B) A NIVEL INGENIERÍA BÁSICA DEL TRAMO CADENAMIENTO KM 272 + 800 A CANCÚN, SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, ESTUDIO DE ACOMETIDAS ELÉCTRICAS, MEMORIA SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGÍA, ESPECIFICACIONES SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGÍA, ESTUDIO DE CONSUMO ELÉCTRICO DE LA LÍNEA, ESPECIFICACIONES CANALIZACIONES TRANSVERSALES, MEMORIA SISTEMAS DE TRACCIÓN, ESPECIFICACIONES ENERGÍA DE TRACCIÓN, SEÑALIZACIÓN Y CONTROL, MEMORIA SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN AL TREN, SIMULACIÓN DE MARCHA.

COMUNICACIONES (TELECOMUNICACIONES)
ESTUDIO DIMENSIONADO SISTEMA BOLTAJE, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BOLTAJE, MEMORIA SISTEMAS DE COMUNICACIONES DE LA LÍNEA, ESPECIFICACIÓN REDES DE COMUNICACIONES, MEMORIA RADIOCOMUNICACIONES DE LA LÍNEA, MEMORIA REDES DE COMUNICACIONES DE LA LÍNEA, ESPECIFICACIONES SISTEMAS DE COMUNICACIONES, PLAN DE NUMERACIÓN TELEFÓNICA DE LA LÍNEA, ESTUDIO DE DEMANDA DE FIBRA ÓPTICA, ESPECIFICACIONES RADIOCOMUNICACIONES DE LA LÍNEA, CENTRO DE CONTROL, ESPECIFICACIÓN DE ERGONOMÍA DEL CENTRO, MEMORIA CENTRO DE CONTROL, ESPECIFICACIONES DEL CENTRO DE CONTROL, ESTUDIO DE SEÑALES Y ALARMAS DEL CENTRO DE CONTROL, DEPÓSITO PROGRAMA DE NECESIDADES, DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA, MEMORIA DESCRIPTIVA, DEFINICIÓN

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Transporte
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal
Contrato No. EGTFM-16-14

	<p>ARQUITECTÓNICA, PLANOS DE FORMAS (PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES)</p> <p>EDIFICIO DE TALLER DE PEQUEÑA Y GRAN REVISIÓN, PROGRAMA DE NECESIDADES, DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA, MEMORIA DESCRIPTIVA, DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA, PLANOS DE FORMAS (PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES), MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS DEL TALLER</p> <p>EDIFICIO ADMINISTRATIVO, PROGRAMA DE NECESIDADES, PLANAS, CORTE Y ALZADOS, CRITERIOS ESTRUCTURALES DE LOS EDIFICIOS</p> <p>ESTUDIO DE LAS OBRAS INDUCIDAS A NIVEL ANTEPROYECTO CONCEPTUAL PARA INGENIERÍA BÁSICA DE CADENAMIENTO KM 272+000 A CANCUN</p> <p>IDENTIFICACIÓN LAS OBRAS INDUCIDAS VISIBLES, DESCRIPTIVA DE LAS POSIBLES SOLUCIONES</p> <p>ESTUDIO PARA LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA PROYECTO EJECUTIVO DEL TRAMO CHICHEN ITZA - CADENAMIENTO KM 272 + 000</p> <p>INFORME DE LAS NORMAS Y ESTANDARES DE APLICACIÓN BAJO LOS CUALES SE EJECUTARAN LAS OBRAS FERROVIARIA Y CIVIL DEL PROYECTO EJECUTIVO, ESTUDIO PARA DETERMINAR LOS COSTOS DE INVERSIÓN, OPERACIÓN, Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS</p> <p>a) PARA PROYECTO EJECUTIVO TRAMO CHICHEN ITZA - CADENAMIENTO KM 272+000</p> <p>COSTOS DE INVERSIÓN DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS, COSTO DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS Y EL EQUIPO FERROVIARIO, COSTO DE OPERACIÓN</p> <p>b) A NIVEL DE INGENIERÍA BÁSICA DEL CADENAMIENTO KM 272+000 - CANCUN</p> <p>COSTOS DE INVERSIÓN DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS, COSTO DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS Y EL EQUIPO FERROVIARIO, COSTO DE OPERACIÓN</p> <p>c) PARA EL PROYECTO INTEGRADO CHICHEN ITZA - CANCUN, COSTOS DE INVERSIÓN DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS, COSTO DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS Y EL EQUIPO FERROVIARIO, COSTO DE OPERACIÓN</p> <p>ESTUDIO PARA DETERMINAR COSTOS DE INVERSIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA OBRA CIVIL Y FERROVIARIA, OBRAS INDUCIDAS Y OBRAS VIALES Y URBANAS</p> <p>a) PARA PROYECTO EJECUTIVO TRAMO CHICHEN ITZA - CADENAMIENTO KM 272+000</p> <p>COSTOS DE INVERSIÓN, OBRA FERROVIARIA Y CIVIL, OBRAS INDUCIDAS Y OBRAS VIALES Y URBANAS, COSTO DE MANTENIMIENTO DE LA OBRA FERROVIARIA Y CIVIL</p> <p>b) A NIVEL DE INGENIERÍA BÁSICA PARA EL TRAMO DE CADENAMIENTO KM 272+000 - CANCUN</p> <p>COSTOS DE INVERSIÓN, OBRA FERROVIARIA Y CIVIL, OBRAS INDUCIDAS Y OBRAS VIALES Y URBANAS, COSTO DE MANTENIMIENTO DE LA OBRA FERROVIARIA Y CIVIL</p> <p>c) PARA EL PROYECTO INTEGRADO CHICHEN ITZA - CANCUN, COSTOS DE INVERSIÓN, OBRA FERROVIARIA Y CIVIL, OBRAS INDUCIDAS Y OBRAS VIALES Y URBANAS, COSTO DE MANTENIMIENTO DE LA OBRA FERROVIARIA Y CIVIL</p> <p>ESTUDIO PARA DETERMINAR EL PRESUPUESTO Y PROGRAMA DE OBRA PARA LA OBRA FERROVIARIA Y CIVIL, OBRA ELECTROMECÁNICA, EQUIPOS FERROVIARIOS Y SISTEMAS PARA LA EJECUCIÓN DEL TRAMO CHICHEN ITZA - CADENAMIENTO KM 272+000</p> <p>PRESUPUESTO DE LA OBRA POR DIVISIÓN, PROGRAMA DE ACTIVIDADES PRINCIPALES DE OBRA PARA ESTIMAR LOS PLAZOS DE EJECUCIÓN</p> <p>ESTUDIO COMPLEMENTARIO DE DEMANDA Y MERCADO TURÍSTICO DE CHICHEN ITZA - CADENAMIENTO KM 272+000 - CANCUN</p> <p>IDENTIFICACIÓN DEL UNIVERSO DE CAPTACIÓN DE VIAJES DE PASAJEROS (TANTO PASAJEROS REGULARES COMO TURÍSTICOS)</p>	
--	---	--

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Transporte
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multinodal
Contrato No. DGTFM-16-14

	<p>APORTAR LOS ELEMENTOS DE MERCADO QUE REQUIERA EL ANÁLISIS COSTO BENEFICIO COMO PROYECTO DE TRANSPORTE Y TURÍSTICO, ESTUDIO DEL PLAN INTEGRAL DE TRANSPORTE DE LA ZONA DE INFLUENCIA.</p> <p>ESTUDIO DE RUTAS ALIMENTADORAS PARA EL TRAZO CHICHÉN ITZA - CADENAMIENTO KM 272+900 - CANCÚN</p> <p>ESTUDIO FINANCIERO PARA AMBOS TRAMOS INTEGRADOS DE CHICHÉN ITZA - CADENAMIENTO KM 272+900 - CANCÚN.</p> <p>ADECUAR EL ACB O REALIZAR UNO NUEVO SEGÚN SE REQUIERA, MODELO FINANCIERO, ANÁLISIS FINANCIEROS.</p> <p>ESTUDIO JURÍDICO PARA AMBOS TRAMOS INTEGRADOS DE CHICHÉN ITZA - CADENAMIENTO KM 272+900 - CANCÚN. IDENTIFICAR LAS AUTORIZACIONES, CONCESIONES Y/O PERMISOS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DEL TRANSPENINSULAR EN EL TRAMO CADENAMIENTO KM 272+900 - CANCÚN.</p> <p>IDENTIFICAR LAS RESTRICCIONES JURÍDICAS QUE PUDIERAN IMPEDIR LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO, Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN, APOYAR A LA DGTFM EN LA GESTIÓN DE LOS TRÁMITES DE LAS AUTORIZACIONES Y PERMISOS QUE ESTA REQUIERA PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO (OFICIOS, TÉRMINOS DE REFERENCIA, FORMATOS, ENTRE OTROS).</p> <p>INFORME FINAL</p> <p>A) INFORME GENERAL DEL PROYECTO INTEGRADO.</p> <p>B) PROYECTO EJECUTIVO CHICHÉN ITZA - CADENAMIENTO KM 272+900</p> <p>C) INGENIERÍA BÁSICA CADENAMIENTO KM 272+900 - CANCÚN</p>	
<p>3</p> <p>1.</p> <p>2,3,4,5,6.</p>	<p>ESTUDIO DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO COMPLEMENTARIO</p> <p>A) CHICHÉN ITZA A CADENAMIENTO KM 272+900 PARA PROYECTO EJECUTIVO, TRAZO DEFINITIVO, ALINEAMIENTO HORIZONTAL, ALINEAMIENTO VERTICAL, PLANTA Y PERFIL, DELIMITACIÓN DERECHO DE VÍA, MEMORIA Y ANEXOS, PLANOS.</p> <p>B) CADENAMIENTO KM 272+900 A CANCÚN A NIVEL INGENIERÍA BÁSICA, TRAMOS EN CORTE, TRAMOS EN TERRAPLEN, COMPENSACIÓN DE TIERRAS, PLANTA Y PERFIL, PROPUESTA DE SOLUCIONES DE CONVIVENCIA CON CARRETERA</p> <p>DELIMITACIÓN DEL DERECHO DE VÍA, ESTUDIO HIDROLÓGICO COMPLEMENTARIO</p> <p>b) CADENAMIENTO KM 272+900 A CANCÚN A NIVEL DE INGENIERÍA BÁSICA</p> <p>REVISIÓN ESTRUCTURAL E HIDRÁULICA DE LAS OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES, DISEÑO DE OBRAS</p> <p>ESTUDIOS GEOFÍSICOS, GEOTÉCNICOS Y GEOLÓGICOS COMPLEMENTARIOS</p> <p>A) CHICHÉN ITZA A CADENAMIENTO KM 272+900 PARA PROYECTO EJECUTIVO, EXPLORACIÓN CON EQUIPO ROTATORIO A CADA 500M SOBRE EL EJE DE TRAZO, LADEROS Y GRIETA, ZONA DE TALLERES, DEPÓSITOS, ESTACIONES Y/O TERMINALES, EXPLORACIÓN CON EQUIPO ROTATORIO EN CRUCES DONDE SE PREVEAN PASOS GANADEROS, LOCALIZACIÓN DE BANCOS DE MATERIALES, PROCESOS DE ENSAYES DE LABORATORIO, ELABORACIÓN E INTEGRACIÓN DE ESTUDIOS DE MECÁNICA DE SUELOS</p> <p>B) CADENAMIENTO KM 272+900 A CANCÚN PARA INGENIERÍA BÁSICA, EXPLORACIÓN CON EQUIPO ROTATORIO A CADA 1,000 M SOBRE EL EJE DE TRAZADO, EXPLORACIÓN CON EQUIPO ROTATORIO A CADA 1,000 M, EN ESTACIONES Y DONDE SE CONSIDERE LA SOLUCIÓN DE PASO TIPO VIADUCTO DEL TRAZO, PROCESOS DE ENSAYES DE LABORATORIO.</p> <p>SITUACIÓN ACTUAL DE INFRAESTRUCTURA EN LA CARRETERA 307. CALICA - CANCÚN.</p> <p>LOCALIZACIÓN DE ESTACIONES, SOLUCIÓN PRELIMINAR DE</p>	<p>20.88</p>

Handwritten initials

Handwritten mark

Handwritten signature

Handwritten signature



ESTRUCTURA VIAL Y PERFILE PROPUESTO SECCIONES PRELIMINARES DEL TRAZO SOBRE CARTOGRAFÍA EXISTENTE. PROPUESTAS DE SOLUCIÓN Y LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO. INFORME DE LAS OPCIONES DE TRAZO. PRECIOS POR ADQUIRIR PRELIMINAR DESDE CADENAMIENTO 272+800 A CANCUN. INFORMACION PARAMETRICA PRELIMINAR DE COSTOS EN LAS DIFERENTES OPCIONES DE TRAZO. MEMORIA TECNICA DESCRIPTIVA DE PLANEACION DEL TRAZO FINAL INTEGRAL DE CHICHEN A CANCUN Y PRESENTACIONES. INFORME GENERAL DE LAS INTERFACES.

ESTUDIO PARA DETERMINAR EL MODELO OPERATIVO DE LA LINEA

A) TRAMO CHICHEN ITZA - CADENAMIENTO KM 272 + 800

INFORME DEL MODELO OPERATIVO DEL PROYECTO

B) TRAMO CANCUN - CADENAMIENTO KM 272 + 800

INFORME DEL MODELO OPERATIVO DEL PROYECTO

ESTUDIO PARA EL DISEÑO GEOMETRICO A NIVEL DE INGENIERIA BASICA DE CANCUN - CADENAMIENTO - KM 272+800 PLANO DE TRAZO DEFINITIVO, PERFIL LONGITUDINAL, SECCIONES TIPO.

ESTUDIO DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE ESTACIONES Y TERMINALES

A) ESTUDIO DE LAS ESTACIONES PARA PROYECTO EJECUTIVO DE CHICHEN ITZA - CADENAMIENTO KM 272 + ESTACION CHICHEN ITZA

PROGRAMA DE NECESIDADES, PLANAS, CORTES, ALZADOS ARQUITECTONICOS, DISEÑO ESTRUCTURAL, DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS, DISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSION, ESPECIFICACIONES Y MEMORIAS, ESTACION VALLADOLID, PROGRAMA DE NECESIDADES, PLANAS, CORTES, ALZADOS, ARQUITECTONICOS, DISEÑO ESTRUCTURAL, DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS, DISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSION, ESPECIFICACIONES Y MEMORIAS

ESTACION COBA

PROGRAMA DE NECESIDADES, PLANAS, CORTES, ALZADOS ARQUITECTONICOS, DISEÑO ESTRUCTURAL, DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS, DISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSION, ESPECIFICACIONES Y MEMORIAS, DEFINICION ARQUITECTONICA, MEMORIA DESCRIPTIVA, DEFINICION ARQUITECTONICA, PLANOS DE FORMAS (PLANAS, ALZADOS Y SECCIONES), DEFINICION ARQUITECTONICA, MEMORIA DESCRIPTIVA, DEFINICION ARQUITECTONICA, PLANOS DE FORMAS (PLANAS, ALZADOS Y SECCIONES), DEFINICION ARQUITECTONICA, MEMORIA DESCRIPTIVA, DEFINICION ARQUITECTONICA, PLANOS DE FORMAS (PLANAS, ALZADOS Y SECCIONES), DEFINICION ARQUITECTONICA, MEMORIA DESCRIPTIVA

DEFINICION ARQUITECTONICA, PLANOS DE FORMAS (PLANAS, ALZADOS Y SECCIONES), DEFINICION ARQUITECTONICA, MEMORIA DESCRIPTIVA, DEFINICION ARQUITECTONICA, PLANOS DE FORMAS (PLANAS, ALZADOS Y SECCIONES), DEFINICION ARQUITECTONICA, MEMORIA DESCRIPTIVA, DEFINICION ARQUITECTONICA, PLANOS DE FORMAS (PLANAS, ALZADOS Y SECCIONES)

ESTUDIO PARA EL DISEÑO URBANISTICO DE CADENAMIENTO KM 272+800 A CANCUN A NIVEL DE ANTEPROYECTO CONCEPTUAL, DIMENSIONAMIENTO GENERAL DE LOS PRECIOS POR ADQUIRIR, PLANOS DE INTEGRACION URBANA, PASOS PEATONALES Y DE FAUNA, ESTRUCTURA VIAL Y ESQUEMAS DE SOLUCION, CONFINAMIENTO Y SECCIONES TIPOICAS, MEMORIA DESCRIPTIVA, CATALOGO DE CONCEPTOS AMBIENTALES Y SUS ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES AJUSTAR AL TRAMO EL ENLACE

C) CADENAMIENTO KM 272+800 - CANCUN

ELABORACION DE LA LAMIA - ESTUDIO DE PRE DISEÑO ESTRUCTURAL DE VIADUCTOS A NIVEL DE INGENIERIA BASICA DE CADENAMIENTO KM 272+800 A CANCUN

VIADUCTO PREFABRICADO O COLADO EN SITIO, CRUJIDOS Y CALCILOS PRELIMINARES, PLANOS, TRABES, COLUMNAS Y DIMENSIONES PRELIMINARES

ESTUDIO PARA EL DISEÑO ESTRUCTURAL PARA LA LINEA EN

Handwritten initials

Handwritten initials

Handwritten signature and date

Handwritten signature and date

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Transporte
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal
Contrato No. DGTFM-16 14

SUPERFICIE PARA PROYECTO EJECUTIVO DE CHICHEN ITZA A CADENAMIENTO KM 272+900.

CRITERIOS Y CALCULOS PARA INGENIERIA BASICA SIGUIENTES: PLANOS CIMENTACION, VESTIBULO Y NIVEL ANDEN PRELIMINARES DE ESTACIONES SUPERFICIALES, PLANOS CIMENTACION, VESTIBULO Y NIVEL ANDEN PRELIMINARES DE ESTACIONES ELEVADAS, TRAMOS EN CORTE, TRAMOS EN TERRAPLEN, COMPENSACION DE TIERRAS, DISEÑO GEOMETRICO, PLANTA Y PERFIL, MEMORIA CANALIZACIONES TRANSVERSALES, PLANOS ESQUEMATICOS CANALIZACIONES TRANSVERSALES.

ESTUDIO DE ACOMETIDAS ELECTRICAS DE LA LINEA, MEMORIA SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGIA, SIMULACION DE TRACCION DE LA LINEA, ESPECIFICACIONES SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGIA, ESTUDIO DE CONSUMO ELECTRICO DE LA LINEA, PLANOS ESQUEMATICOS SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGIA, PLANOS ESQUEMATICOS SISTEMAS DE TRACCION, ESPECIFICACIONES CANALIZACIONES TRANSVERSALES, MEMORIA SISTEMAS DE TRACCION, ESPECIFICACIONES ENERGIA DE TRACCION, MEMORIA SEÑALIZACION Y PROTECCION AL TREN, ESPECIFICACION SEÑALIZACION Y PROTECCION AL TREN, SIMULACION DE MARCHA, PLANOS ESQUEMATICOS DE SEÑALIZACION Y PROTECCION AL TREN, RAMS, SAFETY PLAN, RAM PLAN, DOCUMENTACION DE SAFETY DEL PROYECTO, DOCUMENTACION DE RAM DEL PROYECTO.

ESTUDIO DIMENSIONADO SUBSISTEMA DE COMUNICACIONES MEMORIA SISTEMAS DE COMUNICACIONES DE LA LINEA, ESPECIFICACION REDES DE COMUNICACIONES, ESTUDIO DE COBERTURA RADIOELECTRICA, ESTUDIO DE TRAFICO DE DATOS DE LA LINEA, MEMORIA RADIOCOMUNICACIONES DE LA LINEA, MEMORIA REDES DE COMUNICACIONES DE LA LINEA, PLANOS ESQUEMATICOS DE REDES DE COMUNICACIONES DE LA LINEA, ESPECIFICACIONES SISTEMAS DE COMUNICACIONES, PLAN DE NUMERACION TELEFONICA DE LA LINEA, PLANOS ESQUEMATICOS SISTEMAS DE COMUNICACIONES, PLANOS ESQUEMATICOS RADIOCOMUNICACIONES DE LA LINEA, ESTUDIO DE DEMANDA DE FIBRA OPTICA, ESPECIFICACIONES RADIOCOMUNICACIONES DE LA LINEA, CENTRO DE CONTROL.

ESTUDIO DE ERGONOMIA DEL CENTRO DE CONTROL, PLANOS ESQUEMATICOS CENTRO DE CONTROL, MEMORIA CENTRO DE CONTROL, ESPECIFICACIONES DEL CENTRO DE CONTROL, ESTUDIO DE SEÑALES Y ALARMAS DEL CENTRO DE CONTROL.

B) A NIVEL INGENIERIA BASICA DEL TRAMO CADENAMIENTO KM 272 + 900 A CANCUN

SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA, ESTUDIO DE ACOMETIDAS ELECTRICAS, MEMORIA SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGIA, ESPECIFICACIONES SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGIA, ESTUDIO DE CONSUMO ELECTRICO DE LA LINEA, ESPECIFICACIONES CANALIZACIONES TRANSVERSALES, MEMORIA SISTEMAS DE TRACCION, ESPECIFICACIONES ENERGIA DE TRACCION, SEÑALIZACION Y CONTROL, MEMORIA SEÑALIZACION Y PROTECCION AL TREN, SIMULACION DE MARCHA, COMUNICACIONES (TELECOMUNICACIONES)

ESTUDIO DIMENSIONADO SISTEMA BOLETAJE, ESPECIFICACIONES TECNICAS BOLETAJE, MEMORIA SISTEMAS DE COMUNICACIONES DE LA LINEA, ESPECIFICACION REDES DE COMUNICACIONES, MEMORIA RADIOCOMUNICACIONES DE LA LINEA, MEMORIA REDES DE COMUNICACIONES DE LA LINEA, ESPECIFICACIONES SISTEMAS DE COMUNICACIONES, PLAN DE NUMERACION TELEFONICO DE LA LINEA, ESTUDIO DE DEMANDA DE FIBRA OPTICA, ESPECIFICACIONES RADIOCOMUNICACIONES DE LA LINEA, CENTRO DE CONTROL, ESPECIFICACION DE ERGONOMIA DEL CENTRO DE CONTROL, MEMORIA CENTRO DE CONTROL, ESPECIFICACIONES DEL CENTRO DE CONTROL, ESTUDIO DE SEÑALES Y ALARMAS DEL CENTRO DE CONTROL.

ESTUDIO PARA EL DISEÑO DE VIA PARA INGENIERIA BASICA DE CADENAMIENTO KM 272+900 A CANCUN, DISEÑO GEOMETRICO DE VIA, A NIVEL SUPERFICIAL, DEPÓSITO, PROGRAMA DE NECESIDADES, DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA, MEMORIA DESCRIPTIVA, DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA, PLANOS DE FORMAS (PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES), EDIFICIO DE TALLER DE PEQUEÑA Y GRAN REVISIÓN, PROGRAMA DE NECESIDADES, DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA.



MEMORIA DESCRIPTIVA, DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA, PLANOS DE FORMAS, PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES; MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS DEL TALLER; EDIFICIO ADMINISTRATIVO; PROGRAMA DE NECESIDADES, PLANTAS, CORTES Y ALZADOS, CRITERIOS ESTRUCTURALES DE LOS EDIFICIOS;
ESTUDIO DE LAS OBRAS INDUCIDAS A NIVEL ANTEPROYECTO CONCEPTUAL PARA INGENIERÍA BÁSICA DE CADENAMIENTO KM 272+000 A CANCÚN, IDENTIFICACIÓN LAS OBRAS INDUCIDAS VISIBLES; DESCRIPTIVA DE LAS POSIBLES SOLUCIONES.

ESTUDIO PARA LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA PROYECTO EJECUTIVO DEL TRAMO CHICHÉN ITZA - CADENAMIENTO KM 272 + 000

INFORME DE LAS NORMAS Y ESTANDARES DE APLICACIÓN BAJO LOS CUALES SE EJECUTARAN LAS OBRAS FERROVIARIA Y CIVIL DEL PROYECTO EJECUTIVO

ESTUDIO PARA EL DISEÑO DEL EQUIPO FERROVIARIO DEL TRAMO CHICHÉN ITZA - CADENAMIENTO KM 272 + 000 Y PARA EL PROYECTO INTEGRADO CHICHÉN ITZA - CADENAMIENTO KM 272+000 - CANCÚN

MEMORIA EQUIPO FERROVIARIO, ESPECIFICACIONES EQUIPO FERROVIARIO, ESTUDIO PARA DETERMINAR LOS COSTOS DE INVERSIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS

A) PARA PROYECTO EJECUTIVO - TRAMO CHICHÉN ITZA - CADENAMIENTO KM 272+000
COSTOS DE INVERSIÓN DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS, COSTO DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS Y EL EQUIPO FERROVIARIO, COSTO DE OPERACIÓN
B) A NIVEL DE INGENIERÍA BÁSICA DEL CADENAMIENTO KM. 272+000 - CANCÚN
COSTOS DE INVERSIÓN DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS, COSTO DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS Y EL EQUIPO FERROVIARIO, COSTO DE OPERACIÓN
C) PARA EL PROYECTO INTEGRADO CHICHÉN ITZA - CANCÚN, COSTOS DE INVERSIÓN DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS, COSTO DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS Y EL EQUIPO FERROVIARIO, COSTO DE OPERACIÓN

ESTUDIO PARA DETERMINAR COSTOS DE INVERSIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA OBRA CIVIL Y FERROVIARIA, OBRAS INDUCIDAS Y OBRAS VIALES URBANAS

A) PARA PROYECTO EJECUTIVO - TRAMO CHICHÉN ITZA - CADENAMIENTO KM 272+000
COSTOS DE INVERSIÓN, OBRA FERROVIARIA Y CIVIL, OBRAS INDUCIDAS Y OBRAS VIALES URBANAS
COSTO DE MANTENIMIENTO DE LA OBRA FERROVIARIA Y CIVIL
B) A NIVEL DE INGENIERÍA BÁSICA PARA EL TRAMO DE CADENAMIENTO KM 272+000 - CANCÚN
COSTOS DE INVERSIÓN, OBRA FERROVIARIA Y CIVIL, OBRAS INDUCIDAS Y OBRAS VIALES URBANAS
COSTO DE MANTENIMIENTO DE LA OBRA FERROVIARIA Y CIVIL
C) PARA EL PROYECTO INTEGRADO CHICHÉN ITZA - CANCÚN
COSTOS DE INVERSIÓN, OBRA FERROVIARIA Y CIVIL, OBRAS INDUCIDAS Y OBRAS VIALES URBANAS
COSTO DE MANTENIMIENTO DE LA OBRA FERROVIARIA Y CIVIL

ESTUDIO PARA DETERMINAR EL PRESUPUESTO Y PROGRAMA DE OBRA PARA LA OBRA FERROVIARIA Y CIVIL, OBRA ELECTROMECÁNICA, EQUIPOS FERROVIARIOS Y SISTEMAS PARA LA EJECUCIÓN DEL TRAMO CHICHÉN ITZA - CADENAMIENTO KM 272+000

PRESUPUESTO DE LA OBRA POR CAPITULO, PROGRAMA DE ACTIVIDADES PRINCIPALES DE OBRA PARA ESTIMAR LOS PLAZOS DE EJECUCIÓN

ESTUDIO COMPLEMENTARIO DE DEMANDA Y MERCADO TURÍSTICO DE CHICHÉN ITZA - CADENAMIENTO KM 272+000 - CANCÚN

IDENTIFICACIÓN DEL UNIVERSO DE CAPTACIÓN DE VIAJES DE PASAJEROS (TANTO PASAJEROS REGULARES COMO TURÍSTICOS), APORTAR LOS ELEMENTOS DE MERCADO QUE REQUIERA EL ANÁLISIS COSTO BENEFICIO COMO PROYECTO DE TRANSPORTE Y TURÍSTICO, ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE LA DEMANDA, ESCENARIOS DE TARIFAS, ESTUDIO DE RUTAS ALIMENTADORAS PARA EL TRAZO CHICHÉN ITZA

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Transporte
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal
Contrato No. DGTFM-16-14

		<p>CADENAMIENTO KM 272+900 - CANCÚN. ESTUDIO FINANCIERO PARA AMBOS TRAMOS INTEGRADOS DE CHICHÉN ITZÁ - CADENAMIENTO KM 272+900 - CANCÚN. ADECUAR EL ACB O REALIZAR UNO NUEVO, SEGÚN SE REQUIERA, MODELO FINANCIERO, ANÁLISIS FINANCIEROS. ESTUDIO JURÍDICO PARA AMBOS TRAMOS INTEGRADOS DE CHICHÉN ITZÁ - CADENAMIENTO KM 272+900 - CANCÚN. IDENTIFICAR LAS AUTORIZACIONES, CONCESIONES Y/O PERMISOS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DEL TRANSPENINSULAR EN EL TRAMO CADENAMIENTO KM 272+900 - CANCÚN. IDENTIFICAR LAS RESTRICCIONES JURÍDICAS QUE PUDIERAN IMPEDIR LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO, Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN. APOYAR A LA DGTFM EN LA GESTIÓN DE LOS TRÁMITES DE LAS AUTORIZACIONES Y PERMISOS QUE ESTA REQUIERA PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO (OFICIOS, TÉRMINOS DE REFERENCIA, FORMATOS, ENTRE OTROS). INFORME FINAL A) INFORME GENERAL DEL PROYECTO INTEGRADO</p> <p>B) PROYECTO EJECUTIVO CHICHÉN ITZÁ - CADENAMIENTO KM 272+900</p> <p>C) INGENIERÍA BÁSICA CADENAMIENTO KM 272+900 - CANCÚN</p>	
4	1,2,3,4,5,8.	<p>PLANTA Y PERFIL, DELIMITACIÓN DERECHO DE VÍA, MEMORIA Y ANEXOS, PLANOS B) CADENAMIENTO KM 272+900 A CANCÚN A NIVEL INGENIERÍA BÁSICA</p> <p>TRAMOS EN CORTE, TRAMOS EN TERRAPLEN, COMPENSACIÓN DE TIERRAS, DISEÑO GEOMÉTRICO, PLANTA Y PERFIL</p> <p>DELIMITACIÓN DEL DERECHO DE VÍA PLANOS, RESULTADO DEL ESTUDIO CON LAS CARACTERÍSTICAS DE CAUDALES, SU CUENCA Y COMPORTAMIENTO HISTÓRICO. ANÁLISIS HIDROLÓGICO CON LAS CARACTERÍSTICAS HIDROLÓGICAS DE LOS CAUCES Y PROPUESTA DE OBRAS DE DRENAJE, DISEÑO DE ALCANTARILLAS Y PASOS GANADEROS, REVISIÓN ESTRUCTURAL E HIDRÁULICA DE LAS OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES, RESULTADO DE LA REVISIÓN ESTRUCTURAL E HIDRÁULICA DE LAS OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES Y EN SU CASO PROPUESTA DE AMPLIACIÓN PARA OPERACIÓN FERROVIARIA. DISEÑO DE OBRAS, ESTUDIOS GEOFÍSICOS, GEOTÉCNICOS Y GEOLÓGICOS COMPLEMENTARIOS. A) CHICHÉN ITZÁ A CADENAMIENTO KM 272+900 PARA PROYECTO EJECUTIVO</p> <p>EXPLORACIÓN CON EQUIPO ROTATORIO A CADA 500M SOBRE EL EJE DE TRAZO, LADEROS Y GRIEGA, ZONA DE TALLERES, DEPÓSITOS, ESTACIONES Y/O TERMINALES, LOCALIZACIÓN DE BANCOS DE MATERIALES, PROCESOS DE ENSAYES DE LABORATORIO, ELABORACIÓN E INTEGRACIÓN DE ESTUDIOS DE MECÁNICA DE SUELOS</p> <p>B) CADENAMIENTO KM 272+900 A CANCÚN PARA INGENIERÍA BÁSICA</p> <p>EXPLORACIÓN CON EQUIPO ROTATORIO A CADA 1,000 M SOBRE EL EJE DE TRAZADO</p> <p>EXPLORACIÓN CON EQUIPO ROTATORIO A CADA 1,000 M, EN ESTACIONES Y DONDE SE CONSIDERE LA SOLUCIÓN DE PASO TIPO VIADUCTO DEL TRAZO, PROCESOS DE ENSAYES DE LABORATORIO, INFORMACIÓN PARAMÉTRICA PRELIMINAR DE COSTOS EN LAS DIFERENTES OPCIONES DE TRAZO, MEMORIA TÉCNICA DESCRIPTIVA DE PLANEACIÓN DEL TRAZO FINAL INTEGRADO DE CHICHÉN A CANCÚN Y PRESENTACIONES. INFORME GENERAL DE LAS INTERFACES ESTUDIO PARA DETERMINAR EL MODELO OPERATIVO DE LA LÍNEA.</p>	18.99

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Transporte
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal
Contrato No. DCTFM-16-14

CANALIZACIONES TRANSVERSALES, MEMORIA SISTEMAS DE TRACCIÓN, ESPECIFICACIONES ENERGÍA DE TRACCIÓN, MEMORIA SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN AL TREN, ESPECIFICACIÓN SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN AL TREN, SIMULACIÓN DE MARCHA, PLANOS ESQUEMÁTICOS DE SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN AL TREN, RAMS, SAFETY PLAN, RAM PLAN, DOCUMENTACIÓN DE SAFETY DEL PROYECTO, DOCUMENTACIÓN DE RAM DEL PROYECTO, ESTUDIO DIMENSIONADO SUBSISTEMA DE COMUNICACIONES, MEMORIA SISTEMAS DE COMUNICACIONES DE LA LÍNEA, ESPECIFICACIÓN REDES DE COMUNICACIONES, ESTUDIO DE COBERTURA RADIOELÉCTRICA, ESTUDIO DE TRÁFICO DE DATOS DE LA LÍNEA, MEMORIA RADIOCOMUNICACIONES DE LA LÍNEA, MEMORIA REDES DE COMUNICACIONES DE LA LÍNEA, PLANOS ESQUEMÁTICOS DE REDES DE COMUNICACIONES DE LA LÍNEA, ESPECIFICACIONES SISTEMAS DE COMUNICACIONES, PLAN DE NUMERACIÓN TELEFÓNICA DE LA LÍNEA, PLANOS ESQUEMÁTICOS SISTEMAS DE COMUNICACIONES, PLANOS ESQUEMÁTICOS RADIOCOMUNICACIONES DE LA LÍNEA, ESTUDIO DE DEMANDA DE FIBRA ÓPTICA, ESPECIFICACIONES RADIOCOMUNICACIONES DE LA LÍNEA, CENTRO DE CONTROL ESTUDIO DE ERGONOMÍA DEL CENTRO DE CONTROL, PLANOS ESQUEMÁTICOS CENTRO DE CONTROL, MEMORIA CENTRO DE CONTROL ESPECIFICACIONES DEL CENTRO DE CONTROL, ESTUDIO DE SEÑALES Y ALARMAS DEL CENTRO DE CONTROL

B) A NIVEL INGENIERÍA BÁSICA DEL TRAMO CADENAMIENTO KM 272 + 000 A CANCÚN

SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

ESTUDIO DE ACOMETIDAS ELÉCTRICAS, MEMORIA SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGÍA, ESPECIFICACIONES SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGÍA, ESTUDIO DE CONSUMO ELÉCTRICO DE LA LÍNEA, ESPECIFICACIONES CANALIZACIONES TRANSVERSALES MEMORIA SISTEMAS DE TRACCIÓN, ESPECIFICACIONES ENERGÍA DE TRACCIÓN, SEÑALIZACIÓN Y CONTROL, MEMORIA SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN AL TREN, SIMULACIÓN DE MARCHA, COMUNICACIONES (TELECOMUNICACIONES), ESTUDIO DIMENSIONADO SISTEMA BOLETAJE, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BOLETAJE, MEMORIA SISTEMAS DE COMUNICACIONES DE LA LÍNEA, ESPECIFICACIÓN REDES DE COMUNICACIONES, MEMORIA RADIOCOMUNICACIONES DE LA LÍNEA, MEMORIA REDES DE COMUNICACIONES DE LA LÍNEA, ESPECIFICACIONES SISTEMAS DE COMUNICACIONES, PLAN DE NUMERACIÓN TELEFÓNICA DE LA LÍNEA, ESTUDIO DE DEMANDA DE FIBRA ÓPTICA, ESPECIFICACIONES RADIOCOMUNICACIONES DE LA LÍNEA, CENTRO DE CONTROL, ESPECIFICACIÓN DE ERGONOMÍA DEL CENTRO DE CONTROL, MEMORIA CENTRO DE CONTROL ESPECIFICACIONES DEL CENTRO DE CONTROL, ESTUDIO DE SEÑALES Y ALARMAS DEL CENTRO DE CONTROL.

ESTUDIO PARA EL DISEÑO DE VÍA PARA INGENIERÍA BÁSICA DE CADENAMIENTO KM 272+000 A CANCÚN, DISEÑO GEOMÉTRICO DE VÍA, A NIVEL SUPERFICIAL, EN VIADUCTO, TIPO DE VÍA EN CORTÉ O TERRAPLÉN (MEMORIA, NORMATIVA Y PLANOS), TIPO DE VÍA EN ESTACIÓN (MEMORIA, NORMATIVA Y PLANOS), CAMBIOS DE VÍA (MEMORIA, NORMATIVA Y PLANOS), DEPÓSITO PESOS M.N., PROGRAMA DE NECESIDADES % AVANCE, DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA, MEMORIA DESCRIPTIVA PESOS M.N. % AVANCE, DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA, PLANOS DE FORMAS (PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES) PESOS M.N. % AVANCE

EDIFICIO DE TALLER DE PEQUEÑA Y GRAN REVISIÓN PESOS M.N. PROGRAMA DE NECESIDADES % AVANCE, DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA, MEMORIA DESCRIPTIVA PESOS M.N. % AVANCE

DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA, PLANOS DE FORMAS (PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES) PESOS M.N. % AVANCE

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DEL TALLER PESOS M.N. % AVANCE, EDIFICIO ADMINISTRATIVO PESOS M.N. PROGRAMA DE NECESIDADES % AVANCE, PLANTAS, CORTES Y ALZADOS PESOS M.N. % AVANCE

CRITERIOS ESTRUCTURALES DE LOS EDIFICIOS PESOS M.N. % AVANCE

ESTUDIO DE LAS OBRAS INDUCIDAS A NIVEL ANTEPROYECTO CONCEPTUAL PARA INGENIERÍA BÁSICA DE CADENAMIENTO KM 272+000 A CANCÚN

IDENTIFICACIÓN LAS OBRAS INDUCIDAS VISIBLES PESOS M.N. % AVANCE

DESCRIPTIVA DE LAS POSIBLES SOLUCIONES PESOS M.N. % AVANCE



		<p>ESTUDIO PARA LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA PROYECTO EJECUTIVO DEL TRAMO CHICHÉN ITZA - CADENAMIENTO KM. 272 + 900</p> <p>INFORME DE LAS NORMAS Y ESTÁNDARES DE APLICACIÓN BAJO LOS CUALES SE EJECUTARÁN LAS OBRAS FERROVIARIAS Y CIVIL DEL PROYECTO EJECUTIVO PESOS M.N. % AVANCE</p> <p>ESTUDIO PARA EL DISEÑO DEL EQUIPO FERROVIARIO DEL TRAMO CHICHÉN ITZA - CADENAMIENTO KM. 272 + 900 Y PARA EL PROYECTO INTEGRADO CHICHÉN ITZA - CADENAMIENTO KM. 272+900 - CANCÚN MEMORIA EQUIPO FERROVIARIO PESOS M.N. % AVANCE</p> <p>ESPECIFICACIONES EQUIPO FERROVIARIO PESOS M.N. % AVANCE</p> <p>ESTUDIO PARA DETERMINAR LOS COSTOS DE INVERSIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS</p> <p>A) PARA PROYECTO EJECUTIVO TRAMO CHICHÉN ITZA - CADENAMIENTO KM. 272+900</p> <p>COSTOS DE INVERSIÓN DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS % AVANCE</p> <p>COSTO DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS Y EL EQUIPO FERROVIARIO PESOS M.N. % AVANCE</p> <p>COSTO DE OPERACIÓN PESOS M.N. % AVANCE</p> <p>BYA NIVEL DE INGENIERÍA BÁSICA DEL CADENAMIENTO KM. 272+900 - CANCÚN</p> <p>COSTOS DE INVERSIÓN DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS % AVANCE</p> <p>COSTO DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS Y EL EQUIPO FERROVIARIO PESOS M.N. % AVANCE</p> <p>COSTO DE OPERACIÓN PESOS M.N. % AVANCE</p> <p>O) PARA EL PROYECTO INTEGRADO CHICHÉN ITZA - CANCÚN PESOS M.N.</p> <p>COSTOS DE INVERSIÓN DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS % AVANCE</p> <p>COSTO DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS Y EL EQUIPO FERROVIARIO PESOS M.N. % AVANCE</p> <p>COSTO DE OPERACIÓN PESOS M.N. % AVANCE</p> <p>ESTUDIO PARA DETERMINAR COSTOS DE INVERSIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA OBRA CIVIL Y FERROVIARIA, OBRAS INDUCIDAS Y OBRAS VIALES Y URBANAS</p> <p>A) PARA PROYECTO EJECUTIVO TRAMO CHICHÉN ITZA - CADENAMIENTO KM. 272+900 PESOS M.N.</p> <p>COSTOS DE INVERSIÓN OBRA FERROVIARIA Y CIVIL OBRAS INDUCIDAS Y OBRAS VIALES Y URBANAS % AVANCE</p> <p>COSTO DE MANTENIMIENTO DE LA OBRA FERROVIARIA Y CIVIL PESOS M.N. % AVANCE</p> <p>BYA NIVEL DE INGENIERÍA BÁSICA PARA EL TRAMO DE CADENAMIENTO KM. 272+900 - CANCÚN PESOS M.N. COSTOS DE INVERSIÓN OBRA FERROVIARIA Y CIVIL OBRAS INDUCIDAS Y OBRAS VIALES Y URBANAS % AVANCE</p> <p>COSTO DE MANTENIMIENTO DE LA OBRA FERROVIARIA Y CIVIL PESOS M.N. % AVANCE</p> <p>C) PARA EL PROYECTO INTEGRADO CHICHÉN ITZA - CANCÚN PESOS M.N.</p> <p>COSTOS DE INVERSIÓN OBRA FERROVIARIA Y CIVIL OBRAS INDUCIDAS Y OBRAS VIALES Y URBANAS % AVANCE</p> <p>COSTO DE MANTENIMIENTO DE LA OBRA FERROVIARIA Y CIVIL PESOS M.N. % AVANCE</p> <p>ESTUDIO PARA DETERMINAR EL PRESUPUESTO Y PROGRAMA DE OBRA PARA LA OBRA FERROVIARIA Y CIVIL OBRA ELECTROMECÁNICA, EQUIPOS FERROVIARIOS Y SISTEMAS PARA LA EJECUCIÓN DEL TRAMO CHICHÉN ITZA - CADENAMIENTO KM. 272+900</p> <p>PRESUPUESTO DE LA OBRA POR CAPÍTULO PESOS M.N. % AVANCE</p> <p>PROGRAMA DE ACTIVIDADES PRINCIPALES DE OBRA, PARA ESTIMAR LOS PLAZOS DE EJECUCIÓN PESOS M.N. % AVANCE</p> <p>ESTUDIO DEL PLAN INTEGRAL DE TRANSPORTE DE LA ZONA DE INFLUENCIA</p> <p>ESTUDIO FINANCIERO PARA AMBOS TRAMOS INTEGRADOS DE CHICHÉN ITZA - CADENAMIENTO KM. 272+900 - CANCÚN</p> <p>ADECUAR EL ACOBO O REALIZAR UNO NUEVO SEGÚN SE REQUIERA MODELO FINANCIERO ANÁLISIS FINANCIEROS CORRIDOS FINANCIEROS IDENTIFICAR LAS RESTRICCIONES JURÍDICAS QUE PUEDAN IMPEDIR LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO, Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN.</p>	
--	--	--	--

Handwritten initials/signature

Handwritten initials/signature

Handwritten initials/signature

Handwritten initials/signature

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Transporte
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal
Contrato No. DGTFM-16-14

		<p>APOYAR A LA DGTFM EN LA GESTIÓN DE LOS TRÁMITES DE LAS AUTORIZACIONES Y PERMISOS QUE ESTÁ REQUIERA PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO (OFICIOS, TÉRMINOS DE REFERENCIA, FORMATOS, ENTRE OTROS).</p> <p>INFORME FINAL</p> <p>A) INFORME GENERAL DEL PROYECTO INTEGRADO</p> <p>B) PROYECTO EJECUTIVO CHICHÉN ITZÁ - CADENAMIENTO KM 272+900</p> <p>C) INGENIERIA BÁSICA CADENAMIENTO KM 272-900 - CANCÚN</p>	
6	1,2,3,4,5,6	<p>PLANOS, DISEÑO GEOMÉTRICO, MEMORIA Y ANEXOS, PLANOS DISEÑO DE ALCANTARILLAS Y PASOS GANADEROS, REVISIÓN ESTRUCTURAL E HIDRÁULICA DE LAS OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES, RESULTADO DE LA REVISIÓN ESTRUCTURAL E HIDRÁULICA DE LAS OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES Y EN SU CASO PROPUESTA DE AMPLIACIÓN PARA OPERACIÓN FERROVIARIA.</p> <p>DISEÑO DE OBRAS, LOCALIZACIÓN DE BANCOS DE MATERIALES FIJACIÓN E INTEGRACIÓN DE ESTUDIOS DE MECÁNICA DE SUELOS, INFORME GENERAL DE LAS INTERFACES, ESTUDIO PARA DETERMINAR EL MODELO OPERATIVO DE LA LÍNEA:</p> <p>A) TRAMO CHICHÉN ITZÁ - CADENAMIENTO KM 272 + 900.</p> <p>INFORME DEL MODELO OPERATIVO DEL PROYECTO.</p> <p>B) TRAMO CANCÚN - CADENAMIENTO KM 272 + 900.</p> <p>INFORME DEL MODELO OPERATIVO DEL PROYECTO.</p> <p>DISEÑO GEOMÉTRICO, PERFIL LONGITUDINAL, SECCIONES TIPO, PLANTAS, CORTES, ALZADOS ARQUITECTÓNICOS, DISEÑO ESTRUCTURAL, DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, DISEÑO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN, ESPECIFICACIONES Y MEMORIAS, PLANTAS, CORTES, ALZADOS ARQUITECTÓNICOS, DISEÑO ESTRUCTURAL, DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, DISEÑO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN, ESPECIFICACIONES Y MEMORIAS, DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA, MEMORIA DESCRIPTIVA, DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA, PLANOS DE FORMAS (PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES), DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA, MEMORIA DESCRIPTIVA, DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA, PLANOS DE FORMAS (PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES), DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA, MEMORIA DESCRIPTIVA, DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA, PLANOS DE FORMAS (PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES), DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA, MEMORIA DESCRIPTIVA, DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA, PLANOS DE FORMAS (PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES), DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA, MEMORIA DESCRIPTIVA, DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA, PLANOS DE FORMAS (PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES), ESTUDIO PARA EL DISEÑO URBANÍSTICO DE CADENAMIENTO KM 272+900 A CANCÚN A NIVEL DE ANTEPROYECTO CONCEPTUAL, DIMENSIONAMIENTO GENERAL DE LOS PREDIOS POR ADQUIRIR, PLANOS DE INTEGRACIÓN URBANA, PASOS PEATONALES Y DE FAUNA, ESTRUCTURA VIAL Y ESQUEMAS DE SOLUCIÓN, CONFINAMIENTO Y SECCIONES TÍPICAS, MEMORIA DESCRIPTIVA</p> <p>B) CADENAMIENTO KM 272-900 - CANCÚN</p> <p>ELABORACIÓN DE LA MIA</p> <p>ELABORACIÓN DEL ETJ/CUS</p> <p>d) GESTIONES ANTE AUTORIDADES FEDERALES Y LOCALES, EXCEPTO MIAS ESTATALES</p> <p>ESTUDIO DE PRE DISEÑO ESTRUCTURAL DE VIADUCTOS A NIVEL DE INGENIERIA BÁSICA DE CADENAMIENTO KM 272+900 A CANCÚN</p> <p>VIADUCTO PREFABRICADO O COLADO EN SITIO, CRITERIOS Y CÁLCULOS PRELIMINARES, PLANOS TRABES, COLUMNAS Y CIMENTACIONES PRELIMINARES</p> <p>ESTUDIO PARA EL DISEÑO ESTRUCTURAL PARA LA LÍNEA EN SUPERFICIE PARA PROYECTO EJECUTIVO DE CHICHÉN ITZÁ A CADENAMIENTO KM 272+900</p> <p>CRITERIOS Y CÁLCULOS PARA INGENIERIA BÁSICA SIGUIENTES:</p> <p>PLANOS CIMENTACIÓN, VESTÍBULO Y NIVEL ANDÉN PRELIMINARES DE</p>	15.03



	<p>ESTACIONES SUPERFICIALES PLANOS CIMENTACIÓN, VESTIBULO Y NIVEL ANDÉN PRELIMINARES DE ESTACIONES ELEVADAS</p> <p>ESTUDIO PARA EL DISEÑO ESTRUCTURAL PARA LA LÍNEA EN SUPERFICIE PARA PROYECTO ELECTIVO DE CHICHÉN ITZÁ A CADENAMIENTO KM 272+960</p> <p>MEMORIA Y CÁLCULOS, DISEÑO GEOMÉTRICO, PLANTA Y PERFIL, MEMORIA CANALIZACIONES TRANSVERSALES, PLANOS ESQUEMÁTICOS CANALIZACIONES TRANSVERSALES, ESTUDIO DE ACOMETIDAS ELÉCTRICAS DE LA LÍNEA, MEMORIA SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGÍA, SIMULACIÓN DE TRACCIÓN DE LA LÍNEA, ESPECIFICACIONES SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGÍA, ESTUDIO DE CONSUMO ELÉCTRICO DE LA LÍNEA, PLANOS ESQUEMÁTICOS SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGÍA, PLANOS ESQUEMÁTICOS SISTEMAS DE TRACCIÓN, ESPECIFICACIONES CANALIZACIONES TRANSVERSALES, MEMORIA SISTEMAS DE TRACCIÓN, ESPECIFICACIONES ENERGÍA DE TRACCIÓN, MEMORIA SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN AL TREN, ESPECIFICACIÓN SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN AL TREN, SIMULACIÓN DE MARCHA, PLANOS ESQUEMÁTICOS DE SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN AL TREN, RAMS, SAFETY PLAN, RAM PLAN, DOCUMENTACIÓN DE SAFETY DEL PROYECTO, DOCUMENTACIÓN DE RAM DEL PROYECTO, ESTUDIO DIMENSIONADO SUBSISTEMA DE COMUNICACIONES, MEMORIA SISTEMAS DE COMUNICACIONES DE LA LÍNEA, ESPECIFICACIÓN REDES DE COMUNICACIONES, ESTUDIO DE COBERTURA RADIOELÉCTRICA, ESTUDIO DE TRÁFICO DE DATOS DE LA LÍNEA, MEMORIA RADIOCOMUNICACIONES DE LA LÍNEA, MEMORIA REDES DE COMUNICACIONES DE LA LÍNEA, PLANOS ESQUEMÁTICOS DE REDES DE COMUNICACIONES DE LA LÍNEA, ESPECIFICACIONES SISTEMAS DE COMUNICACIONES, PLAN DE NUMERACIÓN TELEFÓNICA DE LA LÍNEA, PLANOS ESQUEMÁTICOS SISTEMAS DE COMUNICACIONES, PLANOS ESQUEMÁTICOS RADIOCOMUNICACIONES DE LA LÍNEA, ESTUDIO DE DEMANDA DE FIBRA ÓPTICA, ESPECIFICACIONES RADIOCOMUNICACIONES DE LA LÍNEA, CENTRO DE CONTROL, ESTUDIO DE ERGONOMÍA DEL CENTRO DE CONTROL, PLANOS ESQUEMÁTICOS CENTRO DE CONTROL, MEMORIA CENTRO DE CONTROL, ESPECIFICACIONES DEL CENTRO DE CONTROL, ESTUDIO DE SEÑALES Y ALARMAS DEL CENTRO DE CONTROL</p> <p>BYA NIVEL INGENIERÍA BÁSICA DEL TRAMO CADENAMIENTO KM 272 + 900 A CANCÚN</p> <p>SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, ESTUDIO DE ACOMETIDAS ELÉCTRICAS, MEMORIA SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGÍA, ESPECIFICACIONES SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGÍA, ESTUDIO DE CONSUMO ELÉCTRICO DE LA LÍNEA, ESPECIFICACIONES CANALIZACIONES TRANSVERSALES, MEMORIA SISTEMAS DE TRACCIÓN, ESPECIFICACIONES ENERGÍA DE TRACCIÓN, SEÑALIZACIÓN Y CONTROL, MEMORIA SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN AL TREN, SIMULACIÓN DE MARCHA, COMUNICACIONES (TELECOMUNICACIONES), ESTUDIO DIMENSIONADO SISTEMA BOLETAJE, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BOLETAJE, MEMORIA SISTEMAS DE COMUNICACIONES DE LA LÍNEA, ESPECIFICACIÓN REDES DE COMUNICACIONES, MEMORIA RADIOCOMUNICACIONES DE LA LÍNEA, MEMORIA REDES DE COMUNICACIONES DE LA LÍNEA, ESPECIFICACIONES SISTEMAS DE COMUNICACIONES, PLAN DE NUMERACIÓN TELEFÓNICA DE LA LÍNEA, ESTUDIO DE DEMANDA DE FIBRA ÓPTICA, ESPECIFICACIONES RADIOCOMUNICACIONES DE LA LÍNEA, CENTRO DE CONTROL, ESPECIFICACIÓN DE ERGONOMÍA DEL CENTRO DE CONTROL, MEMORIA CENTRO DE CONTROL, ESPECIFICACIONES DEL CENTRO DE CONTROL, ESTUDIO DE SEÑALES Y ALARMAS DEL CENTRO DE CONTROL</p> <p>ESTUDIO PARA EL DISEÑO DE VÍA PARA INGENIERÍA BÁSICA DE CADENAMIENTO KM 272+960 A CANCÚN, DISEÑO GEOMÉTRICO DE VÍA, A NIVEL SUPERFICIAL EN VIADUCTO, TIPO DE VÍA EN DORTE O TERRAPLEN (MEMORIA, NORMATIVA Y PLANOS), TIPO DE VÍA EN ESTACIÓN (MEMORIA, NORMATIVA Y PLANOS), CAMBIOS DE VÍA (MEMORIA, NORMATIVA Y PLANOS), DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA, MEMORIA DESCRIPTIVA</p> <p>DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA, PLANOS DE FORMAS (PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES)</p> <p>DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA, MEMORIA DESCRIPTIVA</p> <p>DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA, PLANOS DE FORMAS (PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES)</p>	
--	--	--

Handwritten signature or initials.

Handwritten signature or initials.

Handwritten signature and date '16'.

Handwritten signature.

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Transporte
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal
Contrato No. DGTFRM-16-14

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DEL TALLER, EDIFICIO ADMINISTRATIVO,
PROGRAMA DE NECESIDADES
PLANTAS, CORTES Y ALZADOS, CRITERIOS ESTRUCTURALES DE LOS
EDIFICIOS.

ESTUDIO PARA LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA PROYECTO
EJECUTIVO DEL TRAMO CHICHÉN ITZA - CADENAMIENTO KM 272 + 900

INFORME DE LAS NORMAS Y ESTÁNDARES DE APLICACIÓN BAJO LOS
CUALES SE EJECUTARÁN LAS OBRAS FERROVIARIA Y CIVIL DEL
PROYECTO EJECUTIVO

ESTUDIO PARA EL DISEÑO DEL EQUIPO FERROVIARIO DEL TRAMO
CHICHÉN ITZA - CADENAMIENTO KM 272 + 900 Y PARA EL PROYECTO
INTEGRADO CHICHÉN ITZA - CADENAMIENTO KM 272+900 - CANCÚN,
MEMORIA EQUIPO FERROVIARIO ESPECIFICACIONES EQUIPO
FERROVIARIO.

ESTUDIO PARA DETERMINAR LOS COSTOS DE INVERSIÓN, OPERACIÓN
Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS.

A) PARA PROYECTO EJECUTIVO TRAMO CHICHÉN ITZA -
CADENAMIENTO KM 272+900
COSTOS DE INVERSIÓN DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS
COSTO DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS Y EL
EQUIPO FERROVIARIO

COSTO DE OPERACIÓN

B) A NIVEL DE INGENIERÍA BÁSICA DEL CADENAMIENTO KM 272+900 -
CANCÚN

COSTOS DE INVERSIÓN DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS
COSTO DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS Y EL
EQUIPO FERROVIARIO

COSTO DE OPERACIÓN

C) PARA EL PROYECTO INTEGRADO CHICHÉN ITZA - CANCÚN

COSTOS DE INVERSIÓN DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS
COSTO DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS Y EL
EQUIPO FERROVIARIO

COSTO DE OPERACIÓN.

ESTUDIO PARA DETERMINAR COSTOS DE INVERSIÓN Y
MANTENIMIENTO DE LA OBRA CIVIL Y FERROVIARIA, OBRAS INDUCIDAS
Y OBRAS VIALES Y URBANAS.

A) PARA PROYECTO EJECUTIVO TRAMO CHICHÉN ITZA -
CADENAMIENTO KM 272+900

COSTOS DE INVERSIÓN: OBRA FERROVIARIA Y CIVIL, OBRAS INDUCIDAS
Y OBRAS VIALES Y URBANAS

COSTO DE MANTENIMIENTO DE LA OBRA FERROVIARIA Y CIVIL.

B) A NIVEL DE INGENIERÍA BÁSICA PARA EL TRAMO DE CADENAMIENTO
KM 272+900 - CANCÚN

COSTOS DE INVERSIÓN: OBRA FERROVIARIA Y CIVIL, OBRAS INDUCIDAS
Y OBRAS VIALES Y URBANAS

COSTO DE MANTENIMIENTO DE LA OBRA FERROVIARIA Y CIVIL.

C) PARA EL PROYECTO INTEGRADO CHICHÉN ITZA - CANCÚN

COSTOS DE INVERSIÓN: OBRA FERROVIARIA Y CIVIL, OBRAS INDUCIDAS
Y OBRAS VIALES Y URBANAS.

COSTO DE MANTENIMIENTO DE LA OBRA FERROVIARIA Y CIVIL.

ESTUDIO PARA DETERMINAR EL PRESUPUESTO Y PROGRAMA DE OBRA
PARA LA OBRA FERROVIARIA Y CIVIL; OBRA ELECTROMECÁNICA,
EQUIPOS FERROVIARIOS Y SISTEMAS PARA LA EJECUCIÓN DEL TRAMO
CHICHÉN ITZA - CADENAMIENTO KM 272+900.

PRESUPUESTO DE LA OBRA POR CAPÍTULO.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES PRINCIPALES DE OBRA PARA ESTIMAR
LOS PLAZOS DE EJECUCIÓN

ANÁLISIS FINANCIEROS, CORRIDAS FINANCIERAS

IDENTIFICAR LAS RESTRICCIONES JURÍDICAS QUE PUDERAN IMPEDIR
LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO, Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN.

APOYAR A LA DGTFRM EN LA GESTIÓN DE LOS TRÁMITES DE LAS
AUTORIZACIONES Y PERMISOS QUE ÉSTA REQUIERA PARA LA
REALIZACIÓN DEL PROYECTO (OFICIOS, TÉRMINOS DE REFERENCIA,
FORMATOS, ENTRE OTROS).



	123,456	<p>INFORME FINAL</p> <p>A) INFORME GENERAL DEL PROYECTO INTEGRADO</p> <p>B) PROYECTO EJECUTIVO CHICHÉN ITZA - CADENAMIENTO KM 272+900</p> <p>C) INGENIERÍA BÁSICA CADENAMIENTO KM 272+900 - CANCÚN</p> <p>MEMORIA Y ANEXOS PLANOS DISEÑO DE OBRAS LOCALIZACIÓN DE BANCOS DE MATERIALES ELABORACIÓN E INTEGRACIÓN DE ESTUDIOS DE MECÁNICA DE SUELOS INFORME GENERAL DE LAS INTERFACES ESTUDIO PARA DETERMINAR EL MODELO OPERATIVO DE LA LÍNEA</p> <p>AYTOSAC CHICHÉN ITZA - CADENAMIENTO KM 272 + 900</p> <p>INFORME DEL MODELO OPERATIVO DEL PROYECTO</p> <p>BYTRAMO CANCÚN - CADENAMIENTO KM 272 + 800</p> <p>INFORME DEL MODELO OPERATIVO DEL PROYECTO</p> <p>DISEÑO GEOMÉTRICO</p> <p>PLANTAS, CORTES, ALZADOS ARQUITECTÓNICOS DISEÑO ESTRUCTURAL DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS DISEÑO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN ESPECIFICACIONES Y MEMORIAS PLANTAS, CORTES, ALZADOS ARQUITECTÓNICOS DISEÑO ESTRUCTURAL DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS DISEÑO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN ESPECIFICACIONES Y MEMORIAS PLANTAS, CORTES, ALZADOS ARQUITECTÓNICOS DISEÑO ESTRUCTURAL DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS DISEÑO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN ESPECIFICACIONES Y MEMORIAS</p> <p>ESTUDIO PARA EL DISEÑO URBANÍSTICO DE CADENAMIENTO KM 272+900 A CANCÚN A NIVEL DE ANTEPROYECTO CONCEPTUAL DIMENSIONAMIENTO GENERAL DE LOS PREDIOS POR ADQUIRIR PLANOS DE INTEGRACIÓN URBANA PASOS RAFALES Y DE FAUNA ESTRUCTURA MAE Y ESQUEMAS DE SOLUCIÓN CONFINAMIENTO Y SECCIONES TÍPICAS MEMORIA DESCRIPTIVA</p> <p>ESTUDIO PARA EL DISEÑO ESTRUCTURAL PARA LA LÍNEA EN SUPERFICIE PARA PROYECTO EJECUTIVO DE CHICHÉN ITZA A CADENAMIENTO KM 272+900</p> <p>MEMORIA Y CÁLCULOS MEMORIA CANALIZACIONES TRANSVERSALES PLANOS ESQUEMÁTICOS CANALIZACIONES TRANSVERSALES ESTUDIO DE AGOMENDAS ELÉCTRICAS DE LA LÍNEA MEMORIA SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGÍA SIMULACIÓN DE TRACCIÓN DE LA LÍNEA ESPECIFICACIONES SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ESTUDIO DEL CONSUMO ELÉCTRICO DE LA LÍNEA PLANOS ESQUEMÁTICOS SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGÍA PLANOS ESQUEMÁTICOS SISTEMAS DE TRACCIÓN ESPECIFICACIONES CANALIZACIONES TRANSVERSALES MEMORIA SISTEMAS DE TRACCIÓN ESPECIFICACIONES ENERGÍA DE TRACCIÓN MEMORIA SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN AL TREN ESPECIFICACIONES SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN AL TREN SIMULACIÓN DE MARCHA PLANOS ESQUEMÁTICOS DE SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN AL TREN RAMS SAFETY PLAN RAM PLAN DOCUMENTACIÓN DE SAFETY DEL PROYECTO DOCUMENTACIÓN DE RAM DEL PROYECTO ESTUDIO DIMENSIONAL SUBSISTEMA DE COMUNICACIONES MEMORIA SISTEMAS DE COMUNICACIONES DE LA LÍNEA ESPECIFICACIONES REDES DE COMUNICACIONES ESTUDIO DE GOBERNURA RADIOELÉCTRICA ESTUDIO DE TRÁFICO DE DATOS DE LA LÍNEA MEMORIA RADIOCOMUNICACIONES DE LA LÍNEA MEMORIA REDES DE COMUNICACIONES DE LA LÍNEA PLANOS ESQUEMÁTICOS DE REDES DE COMUNICACIONES DE LA LÍNEA ESPECIFICACIONES SISTEMAS DE COMUNICACIONES PLAN DE NUMERACIÓN TELEFÓNICA DE LA LÍNEA PLANOS ESQUEMÁTICOS SISTEMAS DE COMUNICACIONES PLANOS ESQUEMÁTICOS RADIOCOMUNICACIONES DE LA LÍNEA ESTUDIO DE DEMANDA DE FIBRA ÓPTICA ESPECIFICACIONES RADIOCOMUNICACIONES DE LA LÍNEA GÉNERO DE CONTROL ESTUDIO DE ERGONOMÍA DEL CENTRO DE CONTROL PLANOS ESQUEMÁTICOS CENTRO DE CONTROL MEMORIA CENTRO DE CONTROL ESPECIFICACIONES DEL CENTRO DE CONTROL ESTUDIO DE SEÑALES Y ALARMAS DEL CENTRO DE CONTROL</p> <p>6) A NIVEL INGENIERÍA BÁSICA DEL TRAMO CADENAMIENTO KM 272 + 900 A CANCÚN</p> <p>SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA</p> <p>ESTUDIO DE AGOMETIDAS ELÉCTRICAS MEMORIA SISTEMAS DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ESPECIFICACIONES SISTEMAS DE</p>	13.97
--	---------	--	-------

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

28 *[Handwritten mark]*

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Transporte
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal
Contrato No. DGTFM-16-14

SUMINISTRO DE ENERGÍA, ESTUDIO DE CONSUMO ELÉCTRICO DE LA LÍNEA, ESPECIFICACIONES CANALIZACIONES TRANSVERSALES, MEMORIA SISTEMAS DE TRACCIÓN, ESPECIFICACIONES ENERGÍA DE TRACCIÓN, SEÑALIZACIÓN Y CONTROL, MEMORIA SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN AL TREN, SIMULACIÓN DE MARCHA, COMUNICACIONES (TELECOMUNICACIONES), ESTUDIO DIMENSIONADO SISTEMA BOLETAJE, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BOLETAJE, MEMORIA SISTEMAS DE COMUNICACIONES DE LA LÍNEA, ESPECIFICACIÓN REDES DE COMUNICACIONES, MEMORIA RADIOCOMUNICACIONES DE LA LÍNEA, MEMORIA REDES DE COMUNICACIONES DE LA LÍNEA, ESPECIFICACIONES SISTEMAS DE COMUNICACIONES, PLAN DE NUMERACIÓN TELEFÓNICO DE LA LÍNEA, ESTUDIO DE DEMANDA DE FIBRA ÓPTICA, ESPECIFICACIONES RADIOCOMUNICACIONES DE LA LÍNEA, CENTRO DE CONTROL, ESPECIFICACIÓN DE ERGONOMÍA DEL CENTRO DE CONTROL, MEMORIA CENTRO DE CONTROL, ESPECIFICACIONES DEL CENTRO DE CONTROL, ESTUDIO DE SEÑALES Y ALARMAS DEL CENTRO DE CONTROL

ESTUDIO PARA EL DISEÑO DE VÍA PARA INGENIERÍA BÁSICA DE CADENAMIENTO KM 272+800 A CANCÚN
DISEÑO GEOMÉTRICO DE VÍA, A NIVEL SUPERFICIAL, EN VIADUCTO, TIPO DE VÍA EN CORTE O TERRAPLEN (MEMORIA, NORMATIVA Y PLANOS), TIPO DE VÍA EN ESTACIÓN (MEMORIA, NORMATIVA Y PLANOS), CAMBIOS DE VÍA (MEMORIA, NORMATIVA Y PLANOS), DEPÓSITO, PROGRAMA DE NECESIDADES, DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA, MEMORIA DESCRIPTIVA, DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA, PLANOS DE FORMAS (PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES), DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA, MEMORIA DESCRIPTIVA, DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA, PLANOS DE FORMAS (PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES)
MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DEL TALLER

ESTUDIO PARA LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA PROYECTO EJECUTIVO DEL TRAMO CHICHÉN ITZÁ - CADENAMIENTO KM 272 + 800

INFORME DE LAS NORMAS Y ESTÁNDARES DE APLICACIÓN BAJO LOS CUALES SE EJECUTARÁN LAS OBRAS FERROVIARIA Y CIVIL DEL PROYECTO EJECUTIVO

ESTUDIO PARA EL DISEÑO DEL EQUIPO FERROVIARIO DEL TRAMO CHICHÉN ITZÁ - CADENAMIENTO KM 272 + 900 Y PARA EL PROYECTO INTEGRADO CHICHÉN ITZÁ - CADENAMIENTO KM 272+900 - CANCÚN

MEMORIA EQUIPO FERROVIARIO, ESPECIFICACIONES EQUIPO FERROVIARIO

ESTUDIO PARA DETERMINAR LOS COSTOS DE INVERSIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS

A) PARA PROYECTO EJECUTIVO TRAMO CHICHÉN ITZÁ - CADENAMIENTO KM 272+900

COSTOS DE INVERSIÓN DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS
COSTO DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS Y EL EQUIPO FERROVIARIO
COSTO DE OPERACIÓN

B) A NIVEL DE INGENIERÍA BÁSICA DEL CADENAMIENTO KM 272+800 - CANCÚN

COSTOS DE INVERSIÓN DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS
COSTO DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS Y EL EQUIPO FERROVIARIO
COSTO DE OPERACIÓN

C) PARA EL PROYECTO INTEGRADO CHICHÉN ITZÁ - CANCÚN

COSTOS DE INVERSIÓN DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS
COSTO DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS Y EL EQUIPO FERROVIARIO
COSTO DE OPERACIÓN

ESTUDIO PARA DETERMINAR COSTOS DE INVERSIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA OBRA CIVIL Y FERROVIARIA, OBRAS INDUCIDAS Y OBRAS VIALES Y URBANAS

A) PARA PROYECTO EJECUTIVO TRAMO CHICHÉN ITZÁ - CADENAMIENTO KM 272+900

COSTOS DE INVERSIÓN: OBRA FERROVIARIA Y CIVIL, OBRAS INDUCIDAS Y OBRAS VIALES Y URBANAS

COSTO DE MANTENIMIENTO DE LA OBRA FERROVIARIA Y CIVIL

B) A NIVEL DE INGENIERÍA BÁSICA PARA EL TRAMO DE CADENAMIENTO

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Transporte
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal
Contrato No. DGTFM-16-14

		<p>KM 272+900 - CANCUN 731 COSTOS DE INVERSIÓN OBRA FERROVIARIA Y CIVIL OBRAS INDUCIDAS Y OBRAS VIALES Y URBANAS COSTO DE MANTENIMIENTO DE LA OBRA FERROVIARIA Y CIVIL (S) PARA EL PROYECTO INTEGRADO CHICHÉN ITZÁ - CANCUN COSTOS DE INVERSIÓN OBRA FERROVIARIA Y CIVIL OBRAS INDUCIDAS Y OBRAS VIALES Y URBANAS COSTO DE MANTENIMIENTO DE LA OBRA FERROVIARIA Y CIVIL</p> <p>ESTUDIO PARA DETERMINAR EL PRESUPUESTO Y PROGRAMA DE OBRA PARA 1ª OBRA FERROVIARIA Y CIVIL OBRA ELECTROMECANICA EQUIPOS FERROVIARIOS Y SISTEMAS PARA LA EJECUCIÓN DEL TRAMO CHICHÉN ITZÁ - CADENAMIENTO KM 272+900. PRESUPUESTO DE LA OBRA POR CAPITULO. PROGRAMA DE ACTIVIDADES PRINCIPALES DE OBRA PARA ESTIMAR LOS PLAZOS DE EJECUCIÓN ANÁLISIS FINANCIEROS CORRIDAS FINANCIERAS IDENTIFICAR LAS RESTRICCIONES JURÍDICAS QUE PUEDIERAN IMPEDIR LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO, Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN. ELABORAR EL PROYECTO DE CONVENIO (S) Y/O CONCESIÓN REQUERIDO(S) PARA EL USO DEL DERECHO DE VÍA DE LA CARRETERA DE CANCUN-TULUM. APOYAR A LA DGTFM EN LA GESTIÓN DE LOS TRÁMITES DE LAS AUTORIZACIONES Y PERMISOS QUE ESTA REQUIERA PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO (OFICIOS, TÉRMINOS DE REFERENCIA, FORMATOS ENTRE OTROS).</p> <p>INFORME FINAL A) INFORME GENERAL DEL PROYECTO INTEGRADO B) PROYECTO EJECUTIVO CHICHÉN ITZÁ - CADENAMIENTO KM 272+900. C) INGENIERÍA BÁSICA CADENAMIENTO KM 272+900 - CANCUN</p>	
SUMA			100.00 %

Handwritten signature/initials

Derivado de que los términos de referencia contemplan todos los conceptos de trabajo a ejecutar, "La Dependencia" no cubrirá a "El Contratista" el pago de trabajos extraordinarios ejecutados por "El Contratista" ya que se sujetará a lo dispuesto y contemplado en los mismos que como anexos, forman parte de este contrato.

El presente contrato no está sujeto a ajuste de costos; sin embargo, si se presentan durante la ejecución del mismo circunstancias económicas de tipo general que sean ajenas a la responsabilidad de las partes tales como variaciones a la paridad cambiaria en la moneda o cambios en los precios nacionales o internacionales que provoquen directamente un aumento o reducción en los costos de los insumos de los trabajos pendientes por ejecutar según el programa originalmente pactado, "La Dependencia" podrá reconocer incrementos o requerir reducciones a "El Contratista".

Lo anterior, se regirá por los lineamientos que al efecto expida la Secretaría de la Función Pública; una vez determinadas las modificaciones al presente contrato, se celebrarán los convenios respectivos.

Las estimaciones que se generen se acompañaran de la documentación que acredite la procedencia de su pago conforme a las previsiones que apliquen del artículo 132 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y de Servicios Relacionados con las Mismas, las que serán presentadas por "El Contratista" al residente de la obra dentro de los seis días naturales

Handwritten signature/initials

Handwritten signature/initials

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Transportes
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal
Contrato No. DGT/PM-16-14

siguientes a la fecha de su corte y serán pagadas por "La Dependencia" por trabajos ejecutados, en la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto de "La Dependencia", ubicada en Insurgentes Sur 1089, Colonia Noche Buena, Delegación Benito Juárez, C.P. 03720, en México, Distrito Federal, dentro de un plazo de 20 días naturales contados a partir de que hayan sido autorizadas por el residente de la obra y que el contratista haya presentado la factura correspondiente.

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

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

Queda entendido que en términos de lo dispuesto por el artículo 130 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, los únicos tipos de estimaciones que se reconocerán para efectos del presente contrato, serán las correspondientes por trabajos ejecutados y de gastos no recuperables a que alude el artículo 62 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

El residente de obra efectuará la revisión y autorización de las estimaciones por trabajos ejecutados, en un plazo que no excederá de quince días naturales contados a partir de la fecha de su presentación.

En el supuesto de que surjan diferencias técnicas o numéricas, que no puedan ser autorizadas dentro de dicho plazo, éstas se resolverán e incorporarán en la siguiente estimación.

En caso de incumplimiento en los pagos de estimaciones por parte de "La Dependencia", ésta a solicitud de "El Contratista" y de conformidad con lo previsto en el primer párrafo del artículo 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, pagará gastos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Dichos gastos empezarán a generarse cuando las partes tengan definido el importe a pagar y se calcularán sobre las cantidades no pagadas y se computarán por días naturales desde que sean determinadas y hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de "El Contratista".

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

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Transporte
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal
Contrato No. DGTFM-16-14

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

SEXTA.

"El Contratista" confirmado por las personas suscriptoras de este contrato, se obliga a cumplir cabalmente y en forma solidaria y conjunta con las obligaciones a su cargo estipuladas en el presente instrumento.

SÉPTIMA.- GARANTÍAS.

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

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

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

OCTAVA.- RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS

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

Una vez concluidos los trabajos encomendados, "El Contratista" comunicará a "La Dependencia" de dicha circunstancia, con objeto de que esta dentro de un plazo que no exceda de los siguientes 15 (quince) días calendario contados a partir de la señalada comunicación, verifique la debida terminación de los mismos conforme a las condiciones establecidas en el presente contrato.

Finalizada la verificación de los trabajos por parte de "La Dependencia", esta procederá a su recepción, en un plazo que no exceda de 15 (quince) días naturales, lo cual se realizará mediante la suscripción del acta correspondiente en la que intervendrán los representantes de ambas

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Transporte
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal
Contrato No. DGTFM 16-14

partes, en los términos de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, quedando los trabajos recibidos a partir de dicho acto, bajo la responsabilidad de "La Dependencia".

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

Una vez formalizada la recepción física de los trabajos, ambas partes procederán a los 60 (sesenta) días naturales, contados a partir de dicha recepción, a elaborar el finiquito correspondiente. De existir desacuerdo entre las partes o bien en el supuesto de que "El Contratista" no acuda a las instalaciones de "La Dependencia" en la fecha indicada para la elaboración del finiquito, esta última procederá a elaborarlo, comunicando su resultado a "El Contratista" dentro de un plazo de diez días naturales, contado a partir de su emisión, quien una vez notificado del resultado de dicho finiquito, tendrá un plazo de quince días naturales para alegar lo que a su derecho corresponda. Si transcurrido este plazo "El Contratista" no realiza alguna gestión, el resultado del finiquito se dará por aceptado.

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

NOVENA.- REPRESENTANTES DEL CONTRATISTA

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

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

DÉCIMA.- RELACIONES LABORALES

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



notificado de ello por esta última y, en los supuestos de que con dicho motivo llegare a erogar alguna cantidad, "El Contratista" la reintegrará a "La Dependencia" en igual término.

DÉCIMA PRIMERA.- RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

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

En caso de violaciones en materia de derechos inherentes a la propiedad intelectual, la responsabilidad estará a cargo de "El Contratista".

Asimismo, la propiedad intelectual, que se derive del contrato invariablemente se constituirá a favor de "La Dependencia", salvo que exista impedimento para ello, en términos de las disposiciones aplicables.

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

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

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

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

1.- Retener en total el cinco por ciento (5%) de las diferencias entre el importe de los trabajos realmente ejecutados y el importe de los que debió realizar. Por lo tanto, mensualmente, se hará la retención o devolución que corresponda.

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Transporte
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal
Contrato No. DGTFM-16-14

Si al efectuarse la comparación correspondiente a los últimos 29 días naturales, del programa general y sin aplicar el impuesto al valor agregado, procede hacer alguna retención, su importe se aplicará en favor del Erario Federal, como pena convencional por el atraso en el cumplimiento de las obligaciones a cargo de "El Contratista".

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

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

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

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

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

DÉCIMA TERCERA.- SUSPENSIÓN TEMPORAL Y TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO

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

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

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



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

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

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

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

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

DECIMA CUARTA.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO

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

- Contraviene las disposiciones, lineamientos, invitación, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento y demás disposiciones administrativas sobre la materia.
- No cumple con los trabajos objeto de este contrato, conforme a los términos y condiciones pactados en el mismo y sus anexos.
- Suspende injustificadamente los trabajos objeto de este contrato.



d) Incurre en alguno de los supuestos previstos en el artículo 157 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

e) Incumple con cualesquiera de las obligaciones a su cargo en el presente Instrumento.

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

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

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

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

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

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

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Transporte
Dirección General de Transporte Terrestre y Multimodal
Contrato No. DGTMM-16-14

DÉCIMA QUINTA.

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

DÉCIMA SEXTA. - OTRAS ESTIPULACIONES ESPECÍFICAS

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

DÉCIMA SÉPTIMA. - INHABILITACION PARA PARTICIPAR EN LOS CONCURSOS DE OBRA O EJECUCIÓN DE LOS MISMOS

"El Contratista, o las empresas que formen parte del mismo grupo, se deberán abstener de participar en los concursos para la adjudicación de los contratos, o en éstos últimos cuando no se requiera de ese procedimiento, en los servicios relacionados con la obra pública a que se refieren las fracciones VII y VIII del artículo 51 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

DÉCIMA OCTAVA. - DE LA VIGILANCIA CONTROL Y SUPERVISION DE LOS TRABAJOS

La dependencia, vigilará, controlará y supervisará la debida ejecución de los trabajos a través de revisiones periódicas mensuales, en específico por cuanto a calidad requerida en los materiales y equipos de instalación permanente, proyectos de ingeniería y arquitectura, especificaciones generales y particulares de construcción, programas de ejecución convenidos, de utilización de mano de obra y de maquinaria y de suministro de materiales y equipo de instalación permanente, relación del equipo de construcción, procedimiento constructivo y presupuesto de obra.

DÉCIMA NOVENA. - JURISDICCION

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

El presente contrato se firma en la Ciudad de México, Distrito Federal, el día doce del mes de junio de dos mil catorce.

SCT

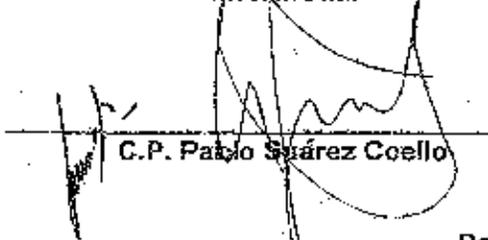
SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



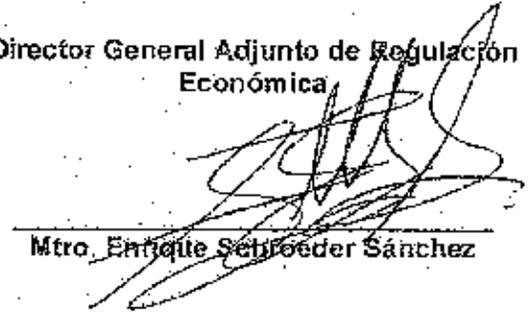
Subsecretaría de Transporte
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal
Contrato No. DGTFM-16-14

Por "La Dependencia"
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal

Director General de Transporte Ferroviario y
Multimodal


C.P. Pablo Suárez Coello

Director General Adjunto de Regulación
Económica

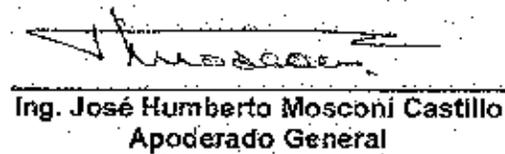

Mtro. Enrique Schroeder Sánchez

Por "El Contratista"

ADHOC Consultores Asociados, S.C.


Lic. Oscar Santiago Corzo Cruz
Apoderado General

Grupo Consultor Independiente, S.C.


Ing. José Humberto Mosconi Castillo
Apoderado General

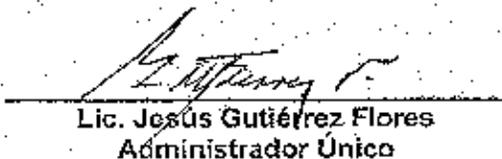
Sistemas Integrales para el Transporte,
S.A. de C.V.


Ing. Carlos Coronado Almendárez
Apoderado General

GEA Grupo de Economistas y Asociados,
S.C.


Lic. Jorge Gjumlich Navarro
Apoderado General

EMARTRONS, S.A. de C.V.


Lic. Jesús Gutiérrez Flores
Administrador Único

EM Consultoría en Proyecto
Público-Privados, S.A. de C.V.


Lic. María Elena del Carmen Mora Jaén
Apoderado General

