

SECRETARÍA DE MOVILIDAD

SISTEMA DE AUTOPISTAS, AEROPUERTOS, SERVICIOS CONEXOS Y AUXILIARES DEL ESTADO DE MÉXICO

CONCURSO PÚBLICO INTERNACIONAL NO. SMEM-CCA-02-2021.

ANEXO 23

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROYECTO PARA EL "OTORGAMIENTO DE UNA CONCESIÓN PARA LLEVAR A CABO DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE UNA INFRAESTRUCTURA VIAL, DENOMINADA" VIALIDAD PONIENTE", LA CUAL CONSIDERA UNA AUTOPISTA DE CUOTA TIPO A4, CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 2.10 KILÓMETROS, CONTEMPLANDO 2 ENTRONQUES CON SUS RESPECTIVAS ENTRADAS Y SALIDAS, Y LA OBLIGACIÓN DE DISEÑAR Y CONSTRUIR LAS CARGAS CONSTRUCTIVAS.

Anexo 23

Especificaciones Técnicas

ÍNDICE

1. GENERALIDADES	3
2. NORMATIVIDAD.....	3
2.1. Normatividad de la SCT para la Infraestructura del Transporte (IMT)	3
2.2. Normatividad de la SCT.....	5
2.3. Normatividad aplicable para las instalaciones Eléctricas de Alumbrado y niveles de Iluminación.....	7
2.4. Normatividad aplicable para el Señalamiento Horizontal.	7
2.5. Normatividad aplicable para el Señalamiento Vertical	9
2.6. Normatividad aplicable para Defensas y Barreras Centrales.....	11
2.7. Normatividad aplicable para Control de Vegetación	11
2.8. Normatividad aplicable para Pavimentos	13
2.9. Normatividad ambiental y de seguridad y salud	14

1. GENERALIDADES

El Concesionario se obliga a realizar todos los procesos, actividades, estudios, investigaciones, obras y actos que sean necesarios para cumplir en todo momento con las Especificaciones Técnicas, Normas, Lineamientos y Manuales que hayan sido o sean emitidos por la SICT para el Diseño, Construcción, Operación, Explotación, Mantenimiento y Conservación, que resulten aplicables, ya sea por disposición de las Leyes Aplicables o porque así se establezca en el Título de Concesión.

Respecto de la Operación, el Concesionario se obliga de igual forma a realizar, todos los procesos, actividades, estudios, investigaciones, obras y actos que sean necesarios para cumplir en todo momento con las normas internacionales que resulten aplicables, Sistema de Peaje, Diseño Conceptual de la Operación y Sistemas de Gestión, del Título de Concesión.

A continuación se enuncia un marco normativo, enunciativo, no limitativo, que agiliza y hace más flexible la contratación y disposición de medios técnicos para desarrollo del Proyecto.

2. NORMATIVIDAD

La aplicación de la normatividad será con orden y prioridad con los documentos emitidos por la Norma Oficial Mexicana (NOM), NMX incluyendo sus actualizaciones o las NOM y NMX que las sustituyan; y el Instituto Mexicano de Transporte (IMT), si no existiera la información se consultará la documentación emitida por la SICT.

2.1. Normatividad de la SICT para la Infraestructura del Transporte (IMT)

- IMT-Introducción. IMT, México 1999. Parte 1. Propósito de la Normativa para la Infraestructura del Transporte.
- IMT-Introducción. IMT, México 2019. Parte 2. Índice General.
- IMT-Introducción. IMT, México 2010. Parte 4. Números, Unidades y Equivalencias.
- IMT-Legislación. IMT, México 2005. Parte 1. Fundamentos para la Contratación y Ejecución de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- IMT-Legislación. IMT, México 2018. Parte 2. Ejecución de Estudios, Proyectos, Consultorías y Asesorías.
- IMT-Legislación. IMT, México 2018. Parte 3. Ejecución de Obras.
- IMT-Legislación. IMT, México 2018. Parte 4. Ejecución de Supervisión de Obras.
- IMT-Legislación. IMT, México 2007. Parte 5. Ejecución de Obras por Adjudicación Directa.
- IMT-Legislación. IMT, México 2007. Parte 6. Contratación.
- IMT-Legislación. IMT, México 2007. Parte 7. Concesiones.
- IMT-Proyecto y Carreteras, IMT, México 2018. Parte 1. Estudios, título 3 Estudios Geológicos y título Estudios Hidrológicos-Hidráulicos para Puentes.

- IMT-Proyecto y Carreteras, IMT, México 2016. Parte 6. Proyecto de Nuevos Puentes y Estructuras.
- IMT-Proyecto y Carreteras, IMT, México 2013. Parte 10. Proyecto de Señalamiento y Dispositivos de Seguridad en Carreteras y Vialidades Urbanas, título 1 Proyecto de señalamiento.
- IMT-Proyecto y Carreteras, IMT, México 2001. Parte 10. Proyecto de Señalamiento y Dispositivos de Seguridad en Carreteras y Vialidades Urbanas, título 3 Proyecto de Señalamiento y Dispositivos para Protección en Obras.
- IMT- Construcción y Carreteras, IMT, México 2016. Parte 1. Conceptos de Obra, título 1 Terracerías y título 2 Estructuras.
- IMT- Construcción y Carreteras, IMT, México 2015. Parte 1. Conceptos de Obra, título 4 Pavimentos y título 5 Túneles.
- IMT- Construcción y Carreteras, IMT, México 2001. Parte 1. Conceptos de Obra, título 6 Cimentaciones y título 7 Señalamiento y Dispositivos de Seguridad.
- IMT- Construcción y Carreteras, IMT, México 2001. Parte 1. Conceptos de Obra, título 8 Obras Marginales.
- IMT- Conservación y Carreteras, IMT, México 2016. Parte 2. Trabajos de Conservación Rutinaria, título 2 Pavimentos y título 3 Puentes y Estructuras.
- IMT- Conservación y Carreteras, IMT, México 2001. Parte 2. Trabajos de Conservación Rutinaria, título 4 Túneles y título Señalamiento y Dispositivos de Seguridad.
- IMT- Conservación y Carreteras, IMT, México 2015. Parte 3. Trabajos de Conservación Periódica, título 2 Pavimentos.
- IMT- Conservación y Carreteras, IMT, México 2002. Parte 3. Trabajos de Conservación Periódica, título 3 Puentes y Estructuras.
- IMT- Conservación y Carreteras, IMT, México 2002. Parte 3. Trabajos de Conservación Periódica, título 4 Túneles y título 5 Señalamiento y Dispositivos de Seguridad.
- IMT- Conservación y Carreteras, IMT, México 2002. Parte 4. Reconstrucción, título 1 Obras de Drenaje y Subdrenaje, título 3 Puentes y Estructuras, título 4 Túneles y título 5 Señalamiento y Dispositivos de Seguridad
- IMT- Conservación y Carreteras, IMT, México 2019. Parte 6. Obras Marginales.
- IMT- Control y Aseguramiento de Calidad, IMT, México 2018. Parte 1. Control de Calidad, título 1 Ejecución del Control de Calidad durante la Construcción o Conservación.
- IMT- Control y Aseguramiento de Calidad, IMT, México 2001. Parte 1. Control de Calidad, título 2 Criterios Estadísticos de Muestreo.
- IMT- Características de los Materiales. IMT, México 2016. Parte 1 Materiales para Terracerías, título 1 Materiales para Terraplén, título 2 Materiales para Subyacente y título 3 Materiales para Subrasante.
- IMT- Características de los Materiales. IMT, México 2002. Parte 2 Materiales para Estructuras,

título 1 Materiales para Mamposterías

- IMT- Características de los Materiales, IMT, México 2004. Parte 3. Materiales para Obras de Drenaje y sub-drenaje, título 1 Tubos de Concreto sin Refuerzo título 2 Tubo de Concreto con Refuerzo y título 3 Tubos y Arcos de Lámina Corrugada de Acero
- IMT- Características de los Materiales. IMT, México 2017. Parte 4 Materiales para Pavimentos, título 1 Materiales para Revestimiento.
- IMT- Características de los Materiales. IMT, México 2018. Parte 4 Materiales para Pavimentos, título 3 Materiales para Estabilizaciones.
- IMT- Características de los Materiales, IMT, México 2017. Parte 4. Materiales para Pavimentos, título 4 Materiales Pétreos para Mezclas Asfálticas.
- IMT- Características de los Materiales. IMT, México 2018. Parte 4 Materiales para Pavimentos, título 5 Materiales Asfálticos, Aditivos y Mezclas.
- IMT- Características de los Materiales. IMT, México 2013. Parte 5 Materiales para Señalamiento y Dispositivos de Seguridad, título 3 Materiales Reflejantes.
- IMT- Métodos de Muestreos y Pruebas de Materiales-IMT, México 2001. Parte 2. Materiales para Estructuras, título 7 Pinturas para Recubrimiento de Estructuras.
- IMT- Métodos de Muestreos y Pruebas de Materiales-IMT, México 2001. Parte 4. Materiales para Pavimentos, título 4 Materiales Pétreos para Mezclas Asfálticas y título 5 Materiales Asfálticos, Aditivos y Mezclas.
- IMT- Métodos de Muestreos y Pruebas de Materiales-IMT, México 2001. Parte 5. Materiales para Señalamiento y Dispositivos de Seguridad, título 1 Pinturas para Señalamiento.

2.2. Normatividad de la SICT

- SCT. Generalidades y Terminología. SCT, México 1984. Generalidades sobre Concurso y Contratación, Libro 1.01.01.
- SCT. Normas de Servicios Técnicos. SCT, México 1984. Proyecto Geométrico de Carreteras, Libro 2.01.01.
- SCT. Normas para Construcción e Instalaciones. SCT, México 1984. Carreteras y Aeropistas, Terracerías, Libro 3.01.01.
- SCT. Normas para Construcción e Instalaciones. SCT, México 1984. Carreteras y Aeropistas, Estructuras y Obras de Drenaje, Libro 3.01.02.
- SCT. Normas para Construcción e Instalaciones. SCT, México 1984. Carreteras y Aeropistas, Pavimentos, Libro 3.01.03.
- SCT. Normas para Construcción e Instalaciones. SCT, México 1984. Vías Férreas, Terracerías, Estructuras y Obras de Drenaje, Libro 3.02.01.
- SCT. Normas para Construcción e Instalaciones. SCT, México 1984. Costas y Puertos, Instalaciones, Libro 3.03.01.

- SCT. Normas para Construcción e Instalaciones. SCT, México 1984. Edificación, Estructuración de Edificios, Instalaciones y Obras Complementarias, Terminados, Libro 3.04.01.
- SCT. Normas para Construcción e Instalaciones. SCT, México 1985. Caminos Rurales, Terracerías, Obras de drenaje, Revestimientos, Libro 3.05.01
- SCT. Normas de Calidad de los Materiales. SCT, México 1984. Carreteras y Aeropistas, Materiales para Terracerías, Libro 4.01.01.
- SCT. Normas de Calidad de los Materiales. SCT, México 1986. Vías Férreas, Edificación y Materiales Diversos, Estructuración, Terminados, Instalaciones y Comunicaciones, Libro 4.02.01
- SCT. Normas para Muestreo y Prueba de Materiales, Equipos y Sistemas. SCT, México 1986. Carreteras y Aeropistas, Materiales para Terracerías, Libro 6.01.01.
- SCT. Normas para Muestreo y Pruebas de Materiales, Equipos y Sistemas. SCT, México 1987. Carreteras y Aeropistas, Pavimentos I, Libro 6.01.03.
- SCT. Normas para Muestreo y Pruebas de Materiales, Equipos y Sistemas. SCT, México 1991. Carreteras y Aeropistas, Pavimentos II Tomo I, Libro 6.01.03 (Pasta en Cartulina).
- SCT. Normas para Muestreo y Pruebas de Materiales, Equipos y Sistemas. SCT, México 1991. Carreteras y Aeropistas, Pavimentos II Tomo II, Libro 6.01.03 (Pasta en Cartulina).
- SCT. Normas para Muestreo y Pruebas de Materiales, Equipos y Sistemas. SCT, México 1991. Carreteras y Aeropistas, Pavimentos II Tomo I, Libro 6.01.03 (Pasta en Vinil).
- SCT. Normas para Muestreo y Pruebas de Materiales, Equipos y Sistemas. SCT, México 1991. Carreteras y Aeropistas, Pavimentos II Tomo II, Libro 6.01.03 (Pasta en Vinil).
- SCT. Manual de Proyecto Geométrico de Carreteras. SCT, México 2018.
- SCT. Manual de señalización vial y dispositivos de seguridad. SCT, México 2014.
- SCT. Manual de diseño de accesos a instalaciones de servicios e integración de paraderos en carreteras. SCT, México 2018.
- SCT. Manual de capacidad vial de 1985 (Una visión ejecutiva). SCT. México 1985
- SCT. Manual de iluminación Vial. SCT, México 2015.
- SCT. Instructivo para efectuar pruebas en materiales de pavimentación. SCT, México 1984. Apoyo didáctico, Vol. I.
- SCT. Instructivo para efectuar pruebas en materiales de pavimentación. SCT, México 1984. Apoyo didáctico, Vol. II
- SCT. Instructivo para efectuar pruebas en agregados y concreto hidráulico. SCT, México 1984. Apoyo didáctico, Vol. III.
- SCT. Socavación local en pilas. SCT, México 1984.
- SCT. Materiales asfálticos utilizados en pavimentación. SCT, México 1984.
- SCT. Proyectos tipo de elementos de concreto reforzado. SCT, México 1984. Parte I.

- SCT. Manual para obtener los volúmenes de tránsito en carreteras. SCT, México 2016.
- SCT. Guía de procedimientos y técnicas para la conservación de carreteras en México. SCT, México 2014.
- SCT. Normas para Vía Continua NOM-055-SCT2-2016. SCT, México 2016.
- SCT. Datos Viales. SCT, México 2020.

2.3. Normatividad aplicable para las instalaciones Eléctricas de Alumbrado y niveles de Iluminación

- NOM — 001— SEDE — 2012 Instalaciones Eléctricas – Utilización.
- NOM-025 STPS-2008: Condiciones de iluminación en los centros de trabajo. NOM-013-ENER-2013: Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades.
- Comisión Federal de Electricidad (CFE): División de Distribución - Normas de Construcción - Líneas Aéreas.
- Comisión Federal de Electricidad (CFE): División de Distribución - Normas de Construcción - Líneas Subterráneas.
- Normas de Construcción de la Administración Pública del Distrito Federal - Libro 2, Tomo III, Servicios Técnicos: Proyectos Ejecutivos. Alumbrado. Cementerios. Cimentaciones y Estructuras. Instalaciones y Acabados en Edificios.

2.4. Normatividad aplicable para el Señalamiento Horizontal.

- SCT N-CMT-5-01-001/13. Pinturas para Señalamiento Horizontal.
- N-CMT-5-04/13. Botones y Botones Reflejantes.
- N-CMT-5-03-001/13. Calidad de Películas Reflejantes.
- Manual de dispositivos para el control de tránsito en calles y carreteras 1986.
- Manual de señalización vial y dispositivos de seguridad 2014.
- ASTM E 1710-05. Método de prueba estándar para la medición de materiales de marcado de pavimentos retrorreflectantes con geometría prescrita por CEN utilizando un retrorreflectómetro portátil.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-034-SCT2-2011, Señalamiento horizontal y vertical de carreteras y vialidades urbanas.
- N-PRY-CAR-10-04-006/08. Dispositivos para el Control de Velocidad y Alertadores de Salida del Camino.
- N-PRY-CAR-10-01-001/13. Ejecución de Proyectos de Señalamiento.
- N-PRY-CAR-10-01-002/13. Diseño de Señalamiento Horizontal.

- N-PRY-CAR-10-01-009/13. Presentación del Proyecto de Señalamiento.
- N-PRY-CAR-10-03-001/21. Ejecución de Proyectos de Señalamiento y Dispositivos para Protección en Zonas de Obras Viales.
- N-PRY-CAR-10-03-004/21. Presentación del Proyecto de Señalamiento y Dispositivos para Protección en Zonas de Obras Viales.
- N-PRY-CAR-10-04-001/21. Ejecución de Proyectos de Dispositivos de Seguridad.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-086-SCT2-2015.
- N-CTR-CAR-1-07-001/00. Marcas en el Pavimento.
- N-CTR-CAR-1-07-002/00. Marcas en Guarniciones.
- N-CTR-CAR-1-07-003/00. Marcas en Estructuras y Objetos Adyacentes a la Superficie de Rodamiento.
- N-CTR-CAR-1-07-004/02. Viales y Botones.
- N-CTR-CAR-1-07-012/00. Vibradores.
- N-CTR-CAR-1-07-016/00. Señalamiento y Dispositivos para Protección en Obras.
- N-CSV-CAR-2-05-001/01. Reposición de Marcas en el Pavimento.
- N-CSV-CAR-2-05-002/01. Reposición de Marcas en Guarniciones.
- N-CSV-CAR-2-05-003/01. Reposición de marcas en Estructuras y Objetos Adyacentes a la Superficie de Rodamiento.
- N-CSV-CAR-2-05-004/01. Limpieza de Viales y botones.
- N-CSV-CAR-2-05-011/01. Instalación de Señalamiento y Dispositivos para Protección en Obras de Conservación.
- N-CSV-CAR-3-05-003/02. Reposición Aislada de Viales y Botones.
- N-CSV-CAR-4-05-001/02. Reposición Total de Viales y Botones.
- N-CMT-5-03-001/13. Calidad de Películas Reflejantes.
- N-CMT-5-04-/13. Botones y Botones Reflejantes.
- M-MMP-5-01-001/01. Muestreo de Pinturas para Señalamiento Horizontal.
- M-MMP-5-01-002/01. Finura de Pinturas para Señalamiento Horizontal.
- M-MMP-5-01-003/01. Contenido de Pigmento en Pinturas para Señalamiento Horizontal.
- M-MMP-5-01-004/01. Sólido Totales en Pinturas para Señalamiento Horizontal.
- M-MMP-5-01-005/01. Flexibilidad en Pinturas para Señalamiento Horizontal.
- M-MMP-5-04-001/14. Muestreo de Botones y Botones Reflejantes.
- M-MMP-5-04-002/12. Reflexión de Botones y Delimitadores.
- M-MMP-5-04-003/12. Colorimetría de Botones Reflejantes y Delimitadores.

- M-MMP-5-04-004/12. Resistencia a la Abrasión de Botones Reflejantes y Delimitadores sobre el Pavimento.
- M-MMP-5-04-005/12. Resistencia a la Compresión Simple de Botones y Botones Reflejantes sobre el Pavimento.
- M-MMP-5-04-006/12. Resistencia a la Flexión de Botones Reflejantes sobre el Pavimento.
- M-MMP-5-04-007/12. Resistencia al Agrietamiento al Elemento Reflejante de Botones Reflejantes y Delimitadores sobre el Pavimento.
- M-MMP-5-04-008/12. Resistencia a la Tensión de Adhesión para Botones y Botones Reflejantes sobre el Pavimento.

2.5. Normatividad aplicable para el Señalamiento Vertical

- SCT N-CMT-5-03-001/13. Calidad de Películas Reflejantes.
- N-CMT-5-02-002/05. Láminas y Estructuras para Señalamiento Vertical.
- Manual de dispositivos para el control de tránsito en calles y carreteras 1986.
- Manual de señalización vial y dispositivos de seguridad 2014.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-034-SCT2-2011, Señalamiento horizontal y vertical de carreteras y vialidades urbanas.
- ASTM E 1709-08. Método de prueba estándar para la medición de señales retrorreflectantes utilizando un retrorreflectómetro portátil en un ángulo de observación de 0,2 grados.
- N-PRY-CAR-10-01-001/13. Ejecución de Proyectos de Señalamiento.
- N-PRY-CAR-10-01-003/13. Diseño de Señales Preventivas.
- N-PRY-CAR-10-01-004/13. Diseño de Señales Restrictivas.
- N-PRY-CAR-10-01-005/13. Diseño de Señales Informativas.
- N-PRY-CAR-10-01-006/13. Diseño de Señales Turísticas y de Servicios.
- N-PRY-CAR-10-01-007/13. Diseño de Señales Diversas.
- N-PRY-CAR-10-01-008/13. Diseño de Estructuras de Soporte para Señales Verticales.
- N-PRY-CAR-10-01-009/13. Presentación del Proyecto de Señalamiento.
- N-PRY-CAR-10-03-001/21. Ejecución de Proyectos de Señalamiento y Dispositivos para Protección en Zonas de Obras Viales.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-086-SCT2-2015.
- N-PRY-CAR-10-03-002/21. Señalamiento Vertical para Protección en Zonas de Obras Viales.
- N-PRY-CAR-10-03-004/21. Presentación del Proyecto de Señalamiento para Protección en Zonas de Obras Viales.
- N-CTR-CAR-1-07-005/00. Señales Verticales Bajas.

- N-CTR-CAR-1-07-006/00. Señales Verticales Elevadas.
- N-CTR-CAR-1-07-007/00. Indicadores de Alineamiento.
- N-CTR-CAR-1-07-016/00. Señalamiento y Dispositivos para Protección en Obras.
- N-CTR-CAR-1-11-001/13. Señales Verticales Elevadas de Mensaje Cambiable.
- N-CSV-CAR-2-05-005/01. Limpieza de Señales Verticales.
- N-CSV-CAR-2-05-011/01. Instalación de Señalamiento y Dispositivos para Protección en Obras de Conservación.
- N-CSV-CAR-3-05-004/02. Reposición Aislada de Señales Verticales.
- N-CSV-CAR-3-05-006/02. Reposición de Indicadores de Alineamiento.
- N-CSV-CAR-3-05-007/02. Reposición y Reparación de Dispositivos Diversos.
- N-CSV-CAR-4-05-002/02. Reposición Total de Señalamiento Vertical.
- N-OPR-CAR-3-01/12. Obtención y Presentación de Datos Geoespaciales.
- N-CMT-5-01-002/05. Pinturas para Señalamiento Vertical.
- N-CMT-5-03-001/13. Calidad de Películas Reflejantes.
- Manual para Proyectos de Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS) en Carreteras.
- N-EIP-1-01-001/14. Tableros de Señalamiento Variable LED's.
- N-EIP-1-01-002/14. Tableros de Señalamiento Cambiable con LED's.
- N-EIP-1-01-003/14. Tableros de Señalamiento de Encendido-Apagado con LED's.
- N-EIP-2-01-001/13. Protocolos de Comunicación para Tableros de Señalamiento Variable con LED's.
- N-EIP-2-01-002/13. Protocolos de Comunicación para Tableros de Señalamiento Cambiable con LED's.
- N-EIP-2-01-003/13. Protocolos de Comunicación para Tableros de Señalamiento de Encendido-Apagado con LED's.
- N-EIP-2-01-004/13. Protocolos de Comunicación para Tableros de Señalamiento de Velocidad Variable con LED's.
- N-EIP-2-01-005/13. Protocolos de Comunicación para Tableros de Señalamiento de Velocidad Real con LED's.
- N-EIP-2-01-006/13. Protocolos de Comunicación para Tableros de Señalamiento de Tiempo Estimado de Viaje con LED's.
- M-MMP-5-01-020/01. Muestreo de Pinturas para Señalamiento Vertical.
- M-MMP-5-01-021/01. Finura de Pinturas para Señalamiento Vertical.
- M-MMP-5-01-022/01. Contenido de Pigmento en Pinturas para Señalamiento Vertical.
- M-MMP-5-01-023/01. Sólido Totales en Pinturas para Señalamiento Vertical.

- M-MMP-5-01-024/01. Flexibilidad en Pinturas para Señalamiento Vertical.

2.6. Normatividad aplicable para Defensas y Barreras Centrales

- N-PRY-CAR-10-04-001/21. Ejecución de Proyectos de Dispositivos de Seguridad
- N-CTR-CAR-1-07-009/00. Defensas
- N-CTR-CAR-1-07-010/00. Barreras Centrales
- N-CSV-CAR-2.05-006/01. Limpieza de Defensas y Barreras Centrales.
- N-CSV-CAR-2.05-007/01. Reposición de Vialidades para Defensas y Barreras Centrales
- N-CSV-CAR-3.05.001/02. Reposición Parcial de Defensas.
- N-CSV-CAR-3.05.002/02. Reparación de Barreras Centrales de Concreto Hidráulico.
- N-CSV-CAR-4.05.003/02. Reposición Total de Defensas.
- N-CSV-CAR-4.05.004/02 Reposición Total de Barreras Centrales de Concreto Hidráulico.
- N-CMT-5-02-001/05. Calidad de Defensas.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-037-SCT2-2012. Barreras de protección en carreteras y vialidades urbanas.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-008-SCT2-2013. Amortiguadores de impacto y vialidades urbanas.
- Manual de dispositivos para el control de tránsito en calles y carreteras 1986.
- Manual de señalización vial y dispositivos de seguridad 2014.

2.7. Normatividad aplicable para Control de Vegetación

- N-CTR-CAR-1-01-001/11. Desmontes.
- N-CTR-CAR-1-01-002/11. Despalmes.
- N-CTR-CAR-1-01-012/00. Recubrimiento de Taludes.
- Normas para calificar el estado físico de un camino SCT.

2.7. Normatividad aplicable para Taludes

- N-CTR-CAR-1-01-009/16. Terraplenes.
- N-CTR-CAR-1-01-010/11. Terraplenes reforzados.
- N-CTR-CAR-1-01-011/20. Rellenos.
- N-CTR-CAR-1-01-012/00. Recubrimiento de taludes.

- N-CTR-CAR-1-01-014/00. Abatimiento de Taludes.
- N-CTR-CAR-1-01-015/00. Bermas.
- N-CTR-CAR-1-01-016/00. Anclas.
- N-CTR-CAR-1-01-017/00. Concreto Lanzado.

2.7. Normatividad aplicable para Estructuras

- N-PRY-CAR-6-01-001/01. Ejecución de Proyectos de Nuevos Puentes y Estructuras Similares.
- N-PRY-CAR-6-01-002/01. Características Generales de Proyecto.
- N-PRY-CAR-6-01-003/01. Cargas y Acciones.
- N-PRY-CAR-6-01-004/01. Viento.
- N-PRY-CAR-6-01-005/01. Sismo.
- N-PRY-CAR-6-01-006/16. Combinaciones de Carga.
- N-PRY-CAR-6-01-007/16. Distribución de Cargas.
- M-PRY-CAR-6-01-008/04. Consideraciones para Puentes Especiales.
- N-PRY-CAR-6-01-009/04. Presentación del Proyecto de Nuevos Puentes y Estructuras Similares.
- N-PRY-CAR-8-01-001/18. Ejecución de Proyectos de Cimentaciones Superficiales.
- N-PRY-CAR-8-01-002/19. Selección del Tipo de Cimentaciones Superficial y Dimensionamiento Preliminar.
- N-PRY-CAR-8-01-003/18. Determinación de la Capacidad de Carga del Subsuelo o Roca y Revisión del Estado Límite de Falla de Cimentaciones Superficiales.
- N-PRY-CAR-8-01-004/19. Revisión del Estado Límite de Servicio de Cimentaciones Superficiales.
- N-PRY-CAR-8-01-006/19. Presentación del Proyecto de Cimentaciones Superficiales.
- N-CTR-CAR-1-02-001/00. Mampostería de piedra.
- N-CTR-CAR-1-02-002/20. Zampeado.
- N-CTR-CAR-1-02-003/04. Concreto hidráulico.
- N-CTR-CAR-1-02-004/02. Acero para concreto hidráulico.
- N-CTR-CAR-1-02-005/01. Acero estructural y elementos metálicos.
- N-CTR-CAR-1-02-006/01. Estructuras de concreto reforzado.
- N-CTR-CAR-1-02-007/01. Estructuras de concreto presforzado.
- N-CTR-CAR-1-02-008/01. Estructura de acero.
- N-CTR-CAR-1-02-009/00. Parapetos.

- N-CTR-CAR-1-02-010/00. Guarniciones y banquetas.
- N-CTR-CAR-1-02-011/00. Preservación de madera.
- N-CTR-CAR-1-02-012/00. Recubrimiento con pintura.
- N-CTR-CAR-1-02-013/00. Demoliciones y desmantelamientos.
- N-CSV-CAR-3-03-001/02. Calafateo de fisuras.
- N-CSV-CAR-3-03-002/02. Reparación de grietas.
- N-CSV-CAR-3-03-003/02. Reparaciones y Resanes de Elementos de Concreto.
- N-CSV-CAR-3-03-004/02. Reposición del Sello en Juntas de Dilatación.
- N-CSV-CAR-3-03-005/02. Reparación de parapetos y banquetas.
- N-CSV-CAR-4-03-001/02. Remoción de carpeta asfáltica en puentes.
- N-CSV-CAR-4-03-002/02. Reposición de juntas de dilatación.

2.8. Normatividad aplicable para Túneles

- N-CTR-CAR-1-05-001/00. Excavación de Túneles con Explosivos.
- N-CTR-CAR-1-05-002/00. Excavación de Túneles con Maquinas Perforadoras de Frente Pleno en Roca.
- N-CTR-CAR-1-05-003/00. Excavación de Túneles con Escudo en Suelos.
- N-CTR-CAR-1-05-004/00. Anclas para Soporte de Túneles.
- N-CTR-CAR-1-05-005/00. Malla Electrosoldada en Túneles.
- N-CTR-CAR-1-05-006/00. Concreto Lanzado en Túneles.
- N-CTR-CAR-1-05-007/00. Marcos Metálicos en Túneles.
- N-CTR-CAR-1-05-008/00. Revestimiento de Túneles.
- N-CTR-CAR-1-05-009/00. Inyecciones en Túneles.
- SCT. Manual de diseño y construcción de túneles de carretera 2016.

2.9. Normatividad aplicable para Pavimentos

- N-CTR-CAR-1-04-001/03. Revestimientos Estabilizados y no Estabilizados.
- N-CTR-CAR-1-04-002/11. Subbases y Bases.
- N-CTR-CAR-1-04-002/16. Materiales para bases hidráulicas.
- N-CTR-CAR-1-04-003/14. Capas Estabilizadas.
- N-CTR-CAR-1-04-004/15. Riegos de Impregnación.
- N-CTR-CAR-1-04-005/15. Riegos de Liga.

- N-CTR-CAR-1-04-006/20. Carpetas Asfálticas con Mezcla en Caliente.
- N-CTR-CAR-1-04-007/20. Carpetas Asfálticas con Mezcla en Frío.
- N-CTR-CAR-1-04-008/20. Capas de Rodadura con Mezcla Asfáltica en Frío.
- N-CTR-CAR-1-04-009/20. Carpetas de Concreto Hidráulico.
- N-CTR-CAR-1-04-010/20. Capas de Rodadura con Mezcla Asfáltica en Caliente.
- N-CMT-4-01/02. Materiales para revestimiento.
- N-CMT-4-02-001/21. Materiales para subbases
- N-CMT-4-02-002/21. Materiales para bases hidráulicas
- N-CMT-4-02-003/21. Materiales para bases tratadas.
- N-CMT-4-03-001/17. Cal para Estabilizaciones.
- N-CMT-4-04/17. Materiales pétreos para mezclas asfálticas
- N-CTM-4-05-001/06. Calidad de materiales asfálticos
- N-CTM-4-05-002/06. Calidad de materiales asfálticos modificados
- N-CTM-4-05-003/16. Calidad de mezclas asfálticas para carretera
- N-CTM-4-05-004/18. Calidad de cementos asfálticos según su grado de desempeño (PG)
- N-CTM-4-06-001/19. Calidad de agregados para carpetas de concreto hidráulico.
- N-CSV-CAR-1-03-007/20. Determinación del Coeficiente de Fricción (CF).
- N-CSV-CAR-1-03-008/18. Determinación de los Deterioros Superficiales de los Pavimentos (DET).

2.10. Normatividad ambiental y de seguridad y salud

3. NOM-031-STPS-2011, Construcción-Condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
4. NOM-009-STPS-2011, Trabajos en altura.
5. NOM-033-STPS-2015, Trabajos en espacios confinados.
6. Manual para Estudios, Gestión y Atención Ambiental en Carreteras 2016.