

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO



BASE DE 20 CM DE ESPESOR FORMADA POR MATERIAL DE BANCO COMPACTADA AL 100% DE SU P.V.S.M.

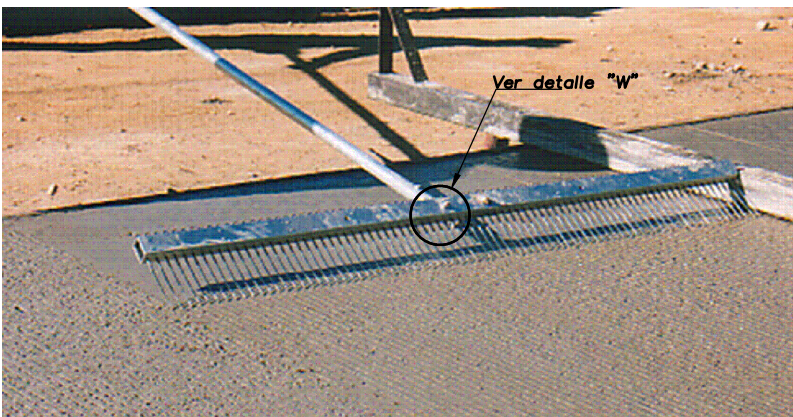


JUNTA LONGITUDINAL A BASE DE VARILLA CORRUGADA DEL NO. 4 DE 71 CM DE LONGITUD Ø 76 CM

EN LAS JUNTAS DE CONTRACCIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL SE COLOCARAN BARRAS PASAJUNTAS PARA LA TRANSFERENCIA DE CARGA. LAS CUALES SERÁN DE ACERO REDONDO LISO DE 0.75" DE DIÁMETRO, DE 41CM DE LONGITUD, SEPARADAS Ø 30CM. DEBERÁN COLOCARSE EN UN DISPOSITIVO QUE GARANTICE SU UBICACIÓN AL CENTRO DEL ESPESOR DE LA LOSA.



COLOCACION DEL CONCRETO HIDRÁULICO DE MR45



TEXTURIZADO DE LA SUPERFICIE



EQUIPO DE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS



CONSTRUCCION DE MURO DE CONCRETO CICLOPEO

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

- Preliminares**
- Se retirarán todos los elementos que sean necesarios y no correspondan al área de trabajo.
 - Se procederá al confinamiento de la obra mediante sellamiento preventivo, se considerarán áreas especiales confinadas para la circulación peatonal interna de la vialidad.
 - En todo el momento de ejecución se mantendrán señalamientos preventivos y elementos de seguridad que protejan la integridad de los usuarios internos de la vialidad, así como del personal de trabajo.

- Terracerías**
- Bajo la supervisión de la brigada topográfica y con equipo especializado, se trazará el eje de la obra, así como cada uno de sus cadenasimientos definiendo anchos del pavimento, incluyendo el ancho de guarniciones, dejando establecidos bancos de nivel.
 - Se abrirá caja en el total de la sección considerando el ancho de calada más el de guarnición, teniendo un ancho de caja de 5.40 m a 6.80 m según lo indique el proyecto, ampliando moto-conformadora, verificando los niveles hasta llegar al nivel de desplante (subyacente) indicado en el plano de perfil de proyecto.
 - El material producto de la excavación será acamionado por la moto-conformadora en el inicio del tramo y por medio de la retroexcavadora se cargarán los camiones tipo volter para ser transportados al banco de tiro sin **nómbre ubicado a 8.1 km ubicado al noreste del centro de la población con las coordenadas: Latitud: 17°13'54.00"N Longitud: 97°43'18.80"W**.
 - Una vez llegado al nivel de desplante (subyacente) se procederá a ingresar con pipa contenedora de agua que cumpla con la calidad requerida, para luego al material y humedecido al grado requerido.

- Base Hidráulica**
- Una vez realizado el corte de material y compactada la superficie de la subyacente, se marcan los niveles de la base para posteriormente iniciar con los acarres de material de Banco 049 "Rio Rumí", el cual se localiza en la **desviación en el km 56+500 en el tramo Yucudaa-Pinotepa Nacional**, con las coordenadas: Latitud: 17°21'53.57"N Longitud: 97°26'06.27"O, a 47.3 km de la distancia media del eje del proyecto, para construir el cuerpo de la Base Hidráulica.
 - El material de banco será acamionado por tramos semi-distantes a cada 5 metros tirados al centro del eje de obra, con el volumen suficiente para formar una capa abundante de 20 cm.
 - Una vez tirado el material, será tendido por la moto-conformadora formando capas abundantes de no más de 20 cm de espesor.
 - Una vez formada la capa de 20 cm abundada se está a dar un riego para humedecer el material, una vez humedecido se ingresará el vibró-compactor para compactar el material hasta su máximo indicado (100 % de su peso volumétrico).
 - El procedimiento se repetirá hasta conformar una capa de 20 cm de espesor por un ancho variable y compactado a su máximo.

- Guarnición**
- Una vez conformada la base hidráulica al 100 % se procederá a marcar mediante equipo topográfico los ejes del paño interior en ambas márgenes para la excavación de guarniciones.
 - Una vez marcados los ejes se excavará por medios manuales un ancho de 40 cm para permitir maniobras de cimbrado y una profundidad de 5 cm debajo del nivel de base hidráulica terminada.
 - Una vez llegado al nivel de desplante se compactará por medios manuales y se procederá a instalar la cimbra metálica.
 - La cimbra metálica será dimensionada para dar una sección de 40 cm de altura con una base de 20 cm y una corona de 15 cm, la cimbra se anclará con varilla 5/8" por ambos paños (interior y exterior) en forma de cruetapeo, teniendo en el interior sellados de varilla de 3/8" y contravientos (torales) de alambra recocido con dos hilos. La cara interior de la cimbra será lubricada para evitar adherencia con el concreto.
 - Una vez lista la cimbra se procederá al vertido del concreto realizado en obra con una capacidad de Fc= 200 kg/cm² y tamaño máximo del agregado de 3/4".
 - El proceso se llevará con una ejecución de 60 metros lineales en ambas caras por jornada laboral, comenzando de la última estación a la primera según eje de proyecto este proceso se repetirá hasta culminar con el total de la guarnición.

- Acabos complementarios**
- Una vez realizado el corte de terreno natural hasta llegar a la superficie de la subyacente se procede a la construcción del muro de contención por dentro del cadenasimient 0+040.00 al 0+057.00 y 0+075.00 al 0+088.00 de lado derecho de la vialidad. Se inicia con la excavación de la caja para la cimentación la cual tendrá una dimensión de 0.50x1.20 m, contemplando toda la longitud del muro, para posteriormente se construya el muro horizontalmente con una dimensión de 1.00 m de altura y 0.40 m de espesor, dejando un ancho de 0.20 m de la región.
 - Se empleará cimbra aparente para darle forma al cuerpo del muro el cual tendrá una corona de 0.50 m y una base de 0.80 m, con una altura de 1.50 m, el colado del elemento se hará mediante concreto ciclopeo Fc=200 kg/cm², adicionando un 40% de piedra de la región de manera uniforme en toda la longitud del muro.

- Señalamiento horizontal y vertical**
- Recubrimiento con pintura en guarniciones de color amarillo ámbar con micro esfera incluye materiales, herramienta, mano de obra y limpieza P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA SCT N.PRY CAR 1-07-002/00.
 - Señalamiento horizontal para cruce de peatones M-7, con sección de 2 m y longitud X 40 cm de ancho A 40 cms de separación, incluye pintura color amarillo ámbar con micro esfera, incluye materiales, herramienta y mano de obra, P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA SCT N.CMT-5-01-001/13.
 - Señalamiento horizontal raya separadora de carriles de 10 cm de ancho con pintura color amarillo ámbar con microesfera, incluye materiales, herramienta y mano de obra, P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA SCT N.CMT-5-01-001/13.
 - Señalamiento vertical preventivo (SR-32) con tablero de 61 cm X 61 cm de lámina galvanizada de 3 mm de espesor, en un poste, con película reflejante tipo A, P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA SCT N.PRY CAR 10.01.002/13.
 - Señalamiento vertical restrictivo (SR-9) con tablero de 61 cm X 61 cm de lámina galvanizada de 3 mm de espesor, en un poste, con película reflejante tipo A, P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA SCT N.PRY CAR 10.01.002/13.

- Obras complementarias**
- Excavación de cepa por medios mecánicos en material tipo I, de 0.00 a 2.00 m de profundidad, incluye: alfoje, extracción, afine herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T. DE ACUERDO A LAS NORMAS SCT N.CTR CAR 1-01-003/11, N.CTR CAR 1-01-010/00.
 - Muro de concreto ciclopeo Fc=200 kg/cm², incluye: suministro, colocación, materiales, cimbrado, descimbrado, relleno con material mejorado, equipo, herramienta y limpieza, P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA DE LA SCT N.CTR CAR 1-01-003/11.
 - Alcantarilla pluvial de 6.40 m largo X 1.10 m ancho X 1.00 profundidad, losa de fondo a base de concreto Fc=200 kg/cm², armada con varillas de 3/8" Ø15 cm en ambos sentidos, de 10 cm de espesor, muros de concreto Fc=200 kg/cm² armada con doble varilla de 3/8" Ø15 cm en ambos sentidos, de 15 cm de espesor, incluye: excavación de cepa por medios mecánicos, en material tipo I, materiales, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA SCT N.PRY CAR 10.01.002/13.

- Texturizado de la superficie**
- El aserrado será de tipo convencional, iniciando en un periodo mínimo de 10 a 12 horas después del colado del concreto, dependiendo del clima y características de la mezcla. La profundidad del corte será de 1/2 del espesor.
 - Una vez concluido el aserrado tanto transversal como longitudinal se procederá al sellado de la junta mediante sello de silicon (elastómero).
 - Cumplido el tiempo para sellado de acuerdo al especificado por el fabricante y de acuerdo a la humedad del concreto, se ampliará la cavidad de la junta acercada, la misma se lavará y dejará seca, y/o se aplicará aire a presión.
 - Se colocará el cordón de respaldo mediante inyección con equipo manual, inmediatamente se aplicará el elastómero bajo las condiciones de la ficha técnica particular del producto.
 - Una vez pasados los 28 días del vertido del concreto y siempre y cuando el concreto alcanzará el 80% de su capacidad, este podrá ser abierto al tránsito en sus secciones pertinentes y si es el caso esperar a que el último tramo colado cumpla su tiempo de fraguado.

- Áreas residuales**
- Descimbrar la guarnición y estando habilitado el pavimento se procederá a la construcción de banquetas.
 - Se iniciarán los trabajos de excavación y relleno con producto seleccionador del corte de terracerías, durante este proceso se ubicarán conforme a proyecto e hincarán los postes de soporte para señalamiento vertical.
 - Se compactará con ballarina en capas no mayores a 10 cm de material abundado hasta llegar al 90 % de su compactación y al nivel 10 cm abajo del nivel de corona de guarnición terminada.
 - Una vez conseguido el nivel de desplante de banqueta se procederá con el vertido de concreto hecho en obra con una capacidad Fc=150 kg/cm², con un T.M.A. DE 4" y un reventimiento de 10+2 cm, con un espesor de 30 cm, con un sistema de vaciado de losas alternadas a cada 3 m.
 - Se programará un avance de 60 metros lineales en ambas márgenes por jornada.

- Pintura**
- Concluida la ejecución de total de los conceptos de pavimento, guarniciones y banquetas, se procederá a la limpieza del lugar, mediante el barrido y lavado de la superficie.
 - Limpia y seca la superficie, se aplicará pintura de tránsito a dos manos en toda la cara expuesta de la guarnición y en donde el proyecto indique el cruce de peatones con la aplicación de franjas tipo cebra de 2.00x0.40 m, se pintará la línea separadora de carriles de circulación con una franja de 10 cms de espesor.

- Sellamiento de juntas**
- Durante el proceso de construcción de banquetas se hincarán los postes de soporte una vez rigidizado el soporte se procederá a la instalación de tableros con sujeción de tornillos con tuercas.
 - Una vez colocados y antes de la entrega recepción será retirada la película protectora del tablero.

- Limpieza**
- Ejecutados todos los conceptos de la obra se procede a una limpieza general de la obra para su entrega recepción y su apertura oficial a la circulación.

VOLUMENES DE OBRA		
CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
TRABAJOS PRELIMINARES		
TRAZO Y NIVELACION DEL AREA DE TRABAJO CON EQUIPO TOPOGRAFICO PARA ESTABLECER LOS NIVELES Y BANCOS DE NIVEL. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA SCT N.CTR CAR 1-01-002/00	ML	136.80
TERRACERIAS		
CORTE DE TERRENO NATURAL POR MEDIOS MECANICOS EN CAJA PARA DAR NIVEL DE SUBRASANTE. EN MATERIAL SECO TIPO B INCLUYE: APLONADO DEL MATERIAL NO UTIL PARA SU EXTRACCION, CARGA A MAQUINA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACARREO AL PRIMER KILOMETRO Y SUBSECUENTES, A UNA DISTANCIA DE 3.37 KM Y LIMPIEZA P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA SCT N.CTR CAR 1-01-003/11	M3	238.85
COMPACTACION DE LA SUPERFICIE DE SUBRASANTE AL 80% DE SU P.V.S.M. CON RODILLO METALICO DE 3 TONELADAS INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTA, P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA SCT N.CTR CAR 1-01-009/16	M2	832.01
PAVIMENTO		
BASE HIDRAULICA, CON MATERIAL TRITURADO DE 1 1/2" A FINOS "BANCO NO. 049 RIO RUMI" DE 20 CM. DE ESPESOR, COMPACTADO AL 100% DE SU PESO VOLUMETRICO BECA MAXIMO DEL MATERIAL, UTILIZANDO RODILLO METALICO DE 8.00 TON., CON HUMEDAD OPTIMA INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO, COLOCACION, TENDIDO, COMPACTADO Y LIMPIEZA P.U.O.T. DE ACUERDO A LAS NORMAS SCT N.CTR CAR 1-04-009/06, N.CMT-4-02-002/16	M3	166.41
PAVIMENTO DE CONCRETO PREMEZCLADO MR 45 CON T.M.A. DE 1 1/2", DE 15 CMS DE ESPESOR, CON UN REVENIMIENTO DE 10 + 2 CMS, TERMINADO RAYADO, CON PEINE METALICO PASAJUNTAS TRANSVERSALES CON VARILLA LISA DE 3/4" DE 71 CM DE LONGITUD Ø 30 CM, SUJETADAS CON CANASTILLAS DE ALAMBROÑ DE 5/16" Y LONGITUDINALES CON VARILLA CORRUGADA DE 1/2" DE 71 CM DE LONGITUD Ø 76 CM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIAL, CORTE DE JUNTAS Y SELLADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, EQUIPO, HERRAMIENTA Y LIMPIEZA, P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA DE LA SCT N.CTR CAR 1-04-009/06	M2	781.29
GUARNICION		
GUARNICIONES DE CONCRETO DE Fc=200KG/CM2 CON UN REVENIMIENTO DE 10 + 2 CM CON SECCION TRANSVERSAL DE 40 CM. DE ALTURA, 15 CM. DE CORONA Y 20 CM. DE BASE, INCLUYE: EXCAVACION, CIMBRA APARENTE, DESCIMBRE, COLADO, CURADO, MATERIALES, ACARREO, DESPERDICIOS, EQUIPO Y MANO DE OBRA, P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA SCT N.CTR CAR 1-01-002/00	ML	249.53
AREAS RESIDUALES		
AREAS RESIDUALES DE CONCRETO Fc=150 KG/CM2 CON T.M.A. DE 3/4", CON UN REVENIMIENTO DE 10 + 2 CM, DE 10 CMS DE ESPESOR, ACABO SEGUN PROYECTO, INCLUYE: AFINE COMPACTADO CON MEDIO MECANICO, CIMBRA EN REGLAS FRINTERAS Y DESCIMBRADO, COLADAS EN LOSAS ALTERNAS, ACABADO ESCOBILOADO Y JUNTAS FRIAS ACABADAS CON VOLTEADOR, P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA SCT N.CTR CAR 1-01-002/00	M2	100.07
SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL		
RECUBRIMIENTO CON PINTURA EN GUARNICIONES DE COLOR AMARILLO ÁMBAR CON MICRO ESFERA INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y LIMPIEZA P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA SCT N.PRY CAR 1-07-002/00	ML	249.53
SEÑALAMIENTO HORIZONTAL PARA CRUCE DE PEATONES M-7, CON SECCION DE 2 M Y LONGITUD X 40 CM DE ANCHO A 40 CMS DE SEPARACION, INCLUYE PINTURA COLOR AMARILLO ÁMBAR CON MICRO ESFERA, INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA, P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA SCT N.CMT-5-01-001/13	ML	60.00
SEÑALAMIENTO HORIZONTAL RAYA SEPARADORA DE CARRILES DE 10 CM DE ANCHO CON PINTURA COLOR AMARILLO ÁMBAR CON MICROESFERA, INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA, P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA SCT N.CMT-5-01-001/13	ML	284.52
SEÑALAMIENTO VERTICAL PREVENTIVA (SR-32) CON TABLERO DE 61 CM X 61 CM DE LAMINA GALVANIZADA DE 3 MM DE ESPESOR, EN UN POSTE, CON PIELICA REFLEJANTE TIPO A, P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA SCT N.PRY CAR 10.01.002/13	PZA	2.00
SEÑALAMIENTO VERTICAL RESTRICTIVA (SR-9) CON TABLERO DE 61 CM X 61 CM DE LAMINA GALVANIZADA DE 3 MM DE ESPESOR, EN UN POSTE, CON PIELICA REFLEJANTE TIPO A, P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA SCT N.PRY CAR 10.01.002/13	PZA	1.00
SEÑALAMIENTO VERTICAL SR-22 (RESTRICTIVA) CON TABLERO DE 61 CM X 61 CM DE LAMINA GALVANIZADA DE 3 MM DE ESPESOR, EN UN POSTE, CON PIELICA REFLEJANTE TIPO A, P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA SCT N.PRY CAR 10.01.002/13	PZA	1.00
OBRAS COMPLEMENTARIAS		
EXCAVACION DE CEPA POR MEDIOS MECANICOS EN MATERIAL TIPO I, DE 0.00 A 2.00 M DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: ALFOJE, EXTRACCION, AFINE HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS, P.U.O.T. DE ACUERDO A LAS NORMAS SCT N.CTR CAR 1-01-003/11, N.CTR CAR 1-01-010/00	M3	30.00
MURO DE CONCRETO CICLOPEO Fc=200 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIALES, CIMBRADO, DESCIMBRADO, RELLENO CON MATERIAL MEJORADO, EQUIPO, HERRAMIENTA Y LIMPIEZA, P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA DE LA SCT N.CTR CAR 1-01-003/11	M3	73.50
ALCANTARILLA PLUVIAL DE 6.40 M LARGO X 1.10 M ANCHO X 1.00 PROFUNDIDAD, LOSA DE FONDO A BASE DE CONCRETO Fc=200KG/CM2, ARMADA CON VARILLAS DE 3/8" Ø15 CM EN AMBOS SENTIDOS, DE 10 CM DE ESPESOR, MUROS DE CONCRETO Fc=200KG/CM2 ARMADA CON DOBLE VARILLA DE 3/8" Ø15 CM EN AMBOS SENTIDOS, DE 15 CM DE ESPESOR, INCLUYE: EXCAVACION DE CEPA POR MEDIOS MECANICOS, EN MATERIAL TIPO I, MATERIALES, ACARREO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA SCT N.PRY CAR 10.01.002/13	PZA	1.00
REJILLA METALICA DE 2.40X1.10 M A BASE DE MARCO CON CANAL CPB 4" X 2", CANAL V CPS DE 3" A CADA 5 CM, EN SENTIDO LONGITUDINAL, SEPARACIONES TRANSVERSALES A CPS DE SOLERA DE 2" X 1/4" EN BASE DE REJILLA PARA APOYO, INCLUYE: PRIMARIO ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE COMO TERMINADO, SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU FIJACION, MATERIALES Y ELABORACION, ACARREO DE LOS MATERIALES, P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA SCT N.PRY CAR 10.01.002/13	PZA	1.00



UBICACION LATERAL ESC. 1:50

NOMENCLATURA ESC. 1:50

ESPECIFICACIONES PARA SEÑALES

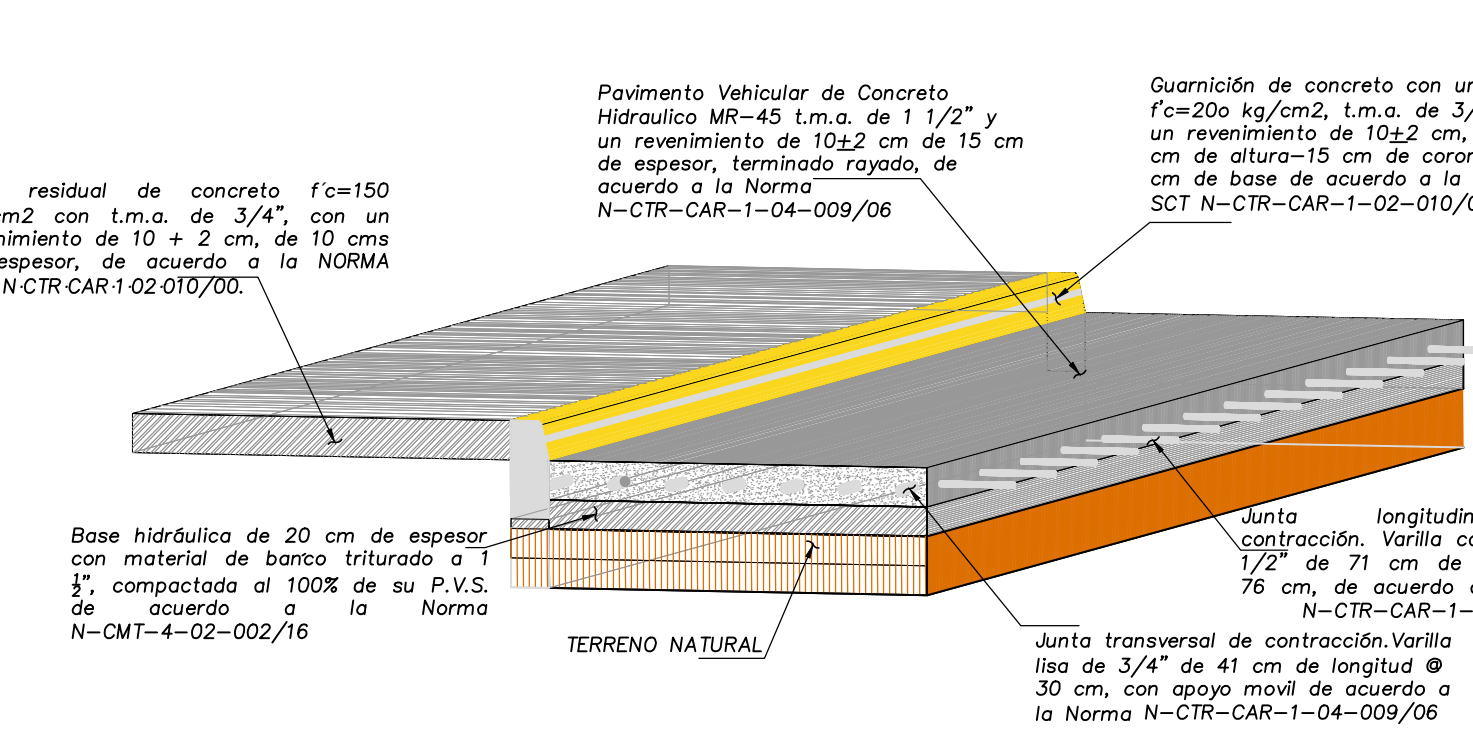
TABLEROS DE LAS SEÑALES PREVENTIVAS
Los tableros de las señales preventivas deben ser cuadrados, con caja perimetral doblada de 2,5cm, con una diagonal en posición vertical y con los esquinas redondeadas. El radio para redondear las esquinas debe ser de 5cm, quedando el flete de 1cm de ancho con radio interior por su curvatura de 2cm.
COLOR:
El color del fondo de las señales preventivas debe ser amarillo reflejante. El color para los símbolos, caracteres y fletes debe ser negro.

TABLEROS DE LAS SEÑALES RESTRICTIVAS
Los tableros de las señales restrictivas deben ser cuadrados, con das de sus lados en posición horizontal y los esquinas redondeadas.
COLOR:
A excepción de las señales de "ALTO", el color del fondo de las señales restrictivas debe ser blanco reflejante, los anillos y los franjos diametrales de color rojo reflejante, y los símbolos, caracteres y fletes de color negro.

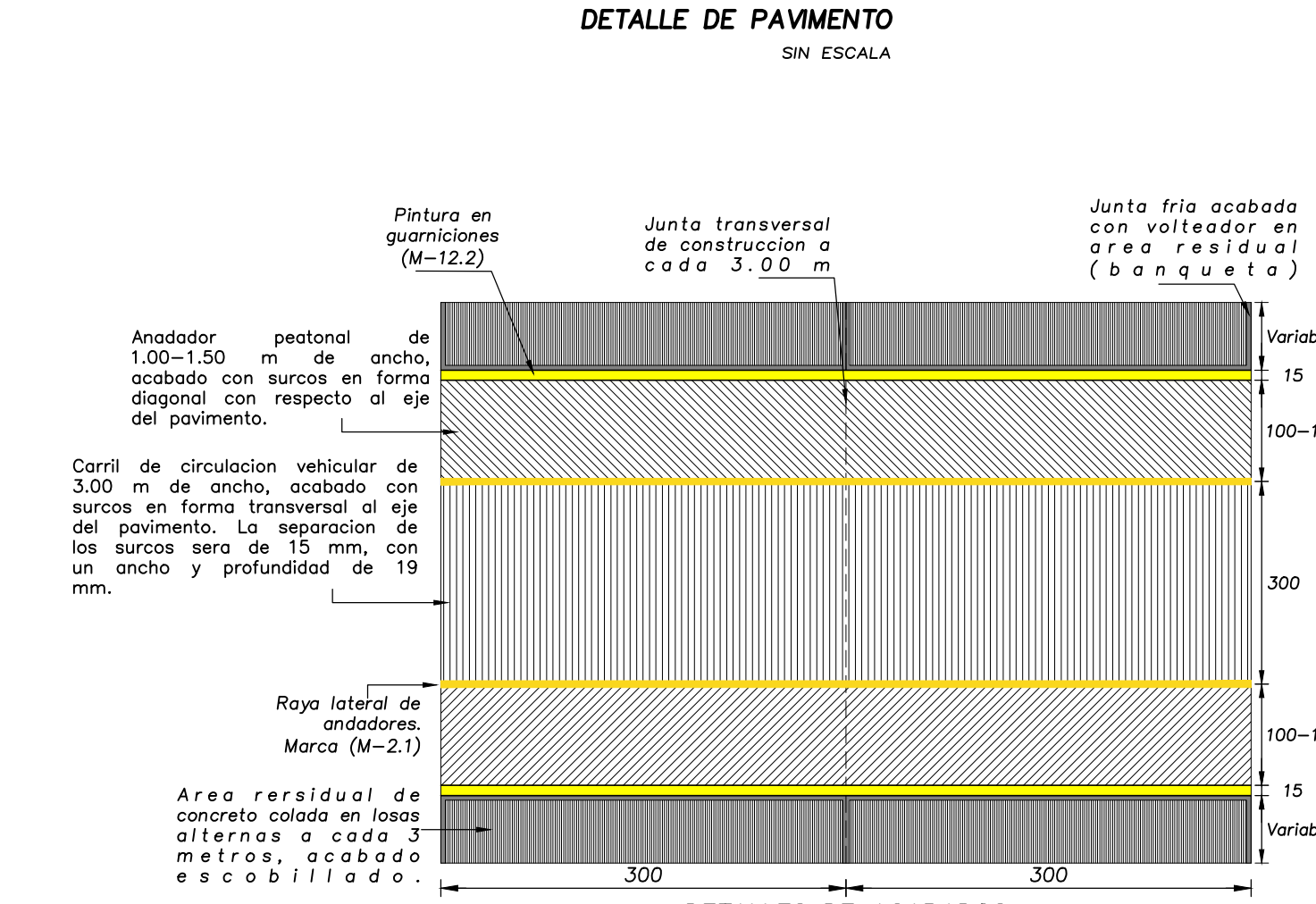
MARCAS EN EL PAVIMENTO
Se usan para regular y canalizar el tránsito de vehículos y peatones. Deben ser de color retroreflejante, blanco o amarillo, según se indica más adelante por su color el pavimento debe tener suficiente contraste con las marcas, se recomienda definirlos en todo su contorno, con franjas de 5cm de ancho de color negro. Las colores blanco y amarillo, deben cumplir con los patrones autorizados por la Dirección General de Servicios Técnicos de la Secretaría. Los marcados en el pavimento son los que se enumeran a continuación:
RAYA SEPARADORA DE CARRILES CONTINUA SENCILLA (M-2-1)
Debe ser continua sencilla en la aproximación de las intersecciones que tengan raya de alto o cuando delimita carriles especiales para vehículos, como se muestra en el detalle de señalamiento. En el primer caso, la longitud de esta raya respecto a la raya de alto, debe ser, en metros, numéricamente igual, a la mitad de la velocidad de operación expresada en kilómetros por hora en carreteras y siempre de treinta (30) metros en vialidades urbanas. Cuando delimita carriles especiales para vehículos, debe ser marcada en toda la longitud del carril.

RAYA PARA CRUCE DE PEATONES EN VAS PRIMARIAS (M-1-1)
Las rayas para cruce de peatones deben ser una sucesión de rayas paralelas de cuarenta (40) centímetros de ancho, perpendiculares a la trayectoria de los peatones y separadas entre sí cuarenta (40) centímetros.

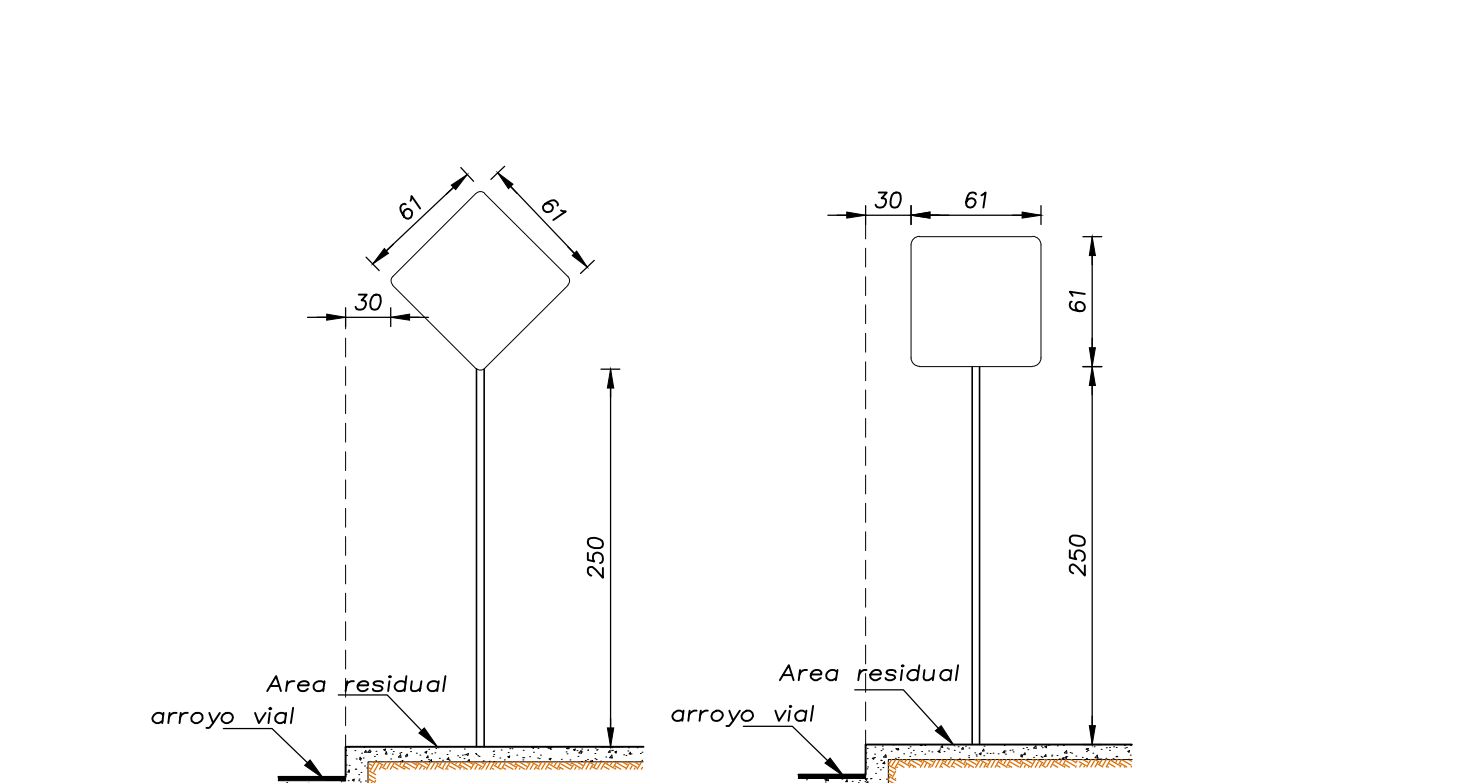
MARCAS EN GUARNICIONES PARA PROHIBICION DE ESTACIONAMIENTOS (M-12-1)
Para restringir el estacionamiento en paradas de autobuses, zonas de cruce de peatones, entradas o instalaciones de alto concurrente peatonal, carriles en contravía y carriles exclusivos a donde existan señales restrictivas SR-22 "NO ESTACIONARSE", las guarniciones se deben pintar de amarillo.



DETALLE DE PAVIMENTO SIN ESCALA



DETALLES DE ACABADOS



UBICACION LATERAL ESC. 1:50



UBICACION LATERAL ESC. 1:50

NOMENCLATURA ESC. 1:50

ESPECIFICACIONES PARA SEÑALES

TABLEROS DE LAS SEÑALES PREVENTIVAS
Los tableros de las señales preventivas deben ser cuadrados, con caja perimetral doblada de 2,5cm, con una diagonal en posición vertical y con los esquinas redondeadas. El radio para redondear las esquinas debe ser de 5cm, quedando el flete de 1cm de ancho con radio interior por su curvatura de 2cm.
COLOR:
El color del fondo de las señales preventivas debe ser amarillo reflejante. El color para los símbolos, caracteres y fletes debe ser negro.

TABLEROS DE LAS SEÑALES RESTRICTIVAS
Los tableros de las señales restrictivas deben ser cuadrados, con das de sus lados en posición horizontal y los esquinas redondeadas.
COLOR:
A excepción de las señales de "ALTO", el color del fondo de las señales restrictivas debe ser blanco reflejante, los anillos y los franjos diametrales de color rojo reflejante, y los símbolos, caracteres y fletes de color negro.

MARCAS EN EL PAVIMENTO
Se usan para regular y canalizar el tránsito de vehículos y peatones. Deben ser de color retroreflejante, blanco o amarillo, según se indica más adelante por su color el pavimento debe tener suficiente contraste con las marcas, se recomienda definirlos en todo su contorno, con franjas de 5cm de ancho de color negro. Las colores blanco y amarillo, deben cumplir con los patrones autorizados por la Dirección General de Servicios Técnicos de la Secretaría. Los marcados en el pavimento son los que se enumeran a continuación:
RAYA SEPARADORA DE CARRILES CONTINUA SENCILLA (M-2-1)
Debe ser continua sencilla en la aproximación de las intersecciones que tengan raya de alto o cuando delimita carriles especiales para vehículos, como se muestra en el detalle de señalamiento. En el primer caso, la longitud de esta raya respecto a la raya de alto, debe ser, en metros, numéricamente igual, a la mitad de la velocidad de operación expresada en kilómetros por hora en carreteras y siempre de treinta (30) metros en vialidades urbanas. Cuando delimita carriles especiales para vehículos, debe ser marcada en toda la longitud del carril.

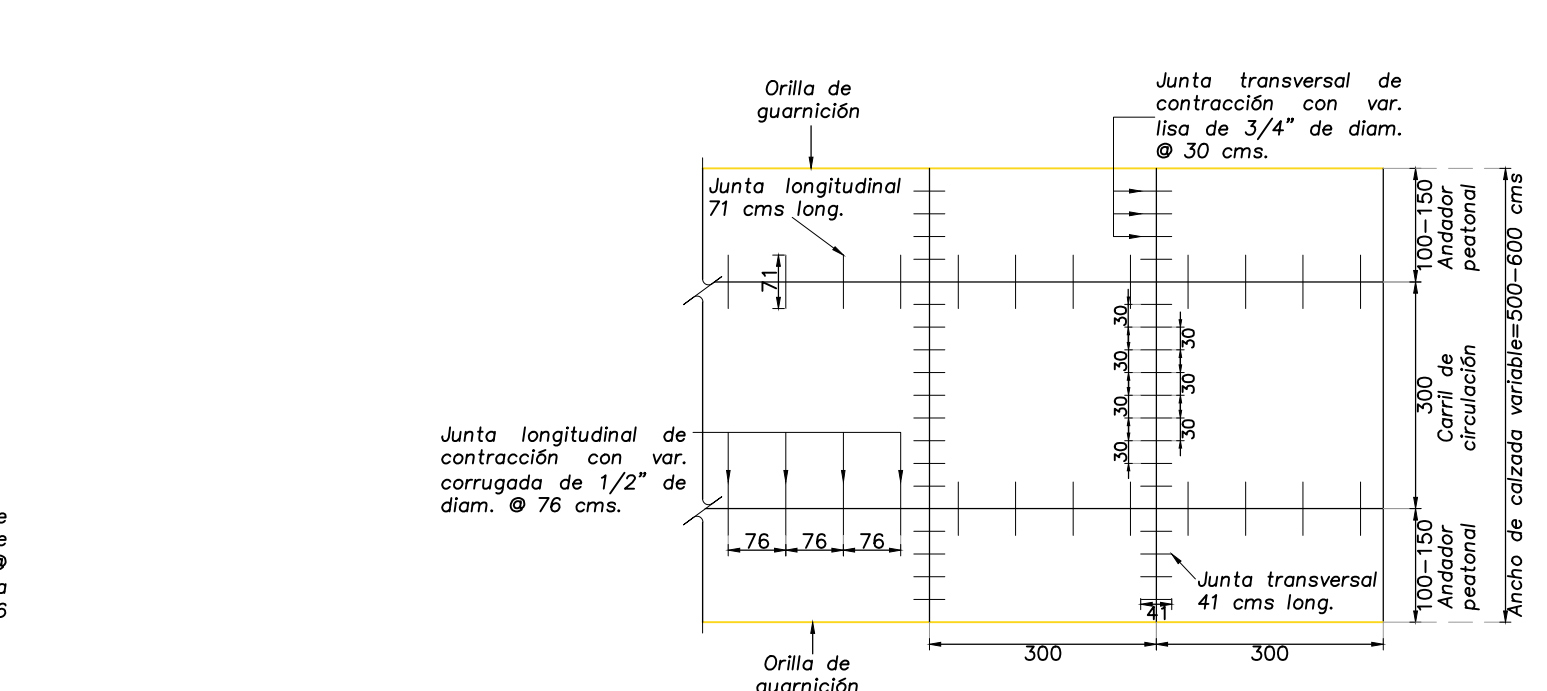
RAYA PARA CRUCE DE PEATONES EN VAS PRIMARIAS (M-1-1)
Las rayas para cruce de peatones deben ser una sucesión de rayas paralelas de cuarenta (40) centímetros de ancho, perpendiculares a la trayectoria de los peatones y separadas entre sí cuarenta (40) centímetros.

MARCAS EN GUARNICIONES PARA PROHIBICION DE ESTACIONAMIENTOS (M-12-1)
Para restringir el estacionamiento en paradas de autobuses, zonas de cruce de peatones, entradas o instalaciones de alto concurrente peatonal, carriles en contravía y carriles exclusivos a donde existan señales restrictivas SR-22 "NO ESTACIONARSE", las guarniciones se deben pintar de amarillo.

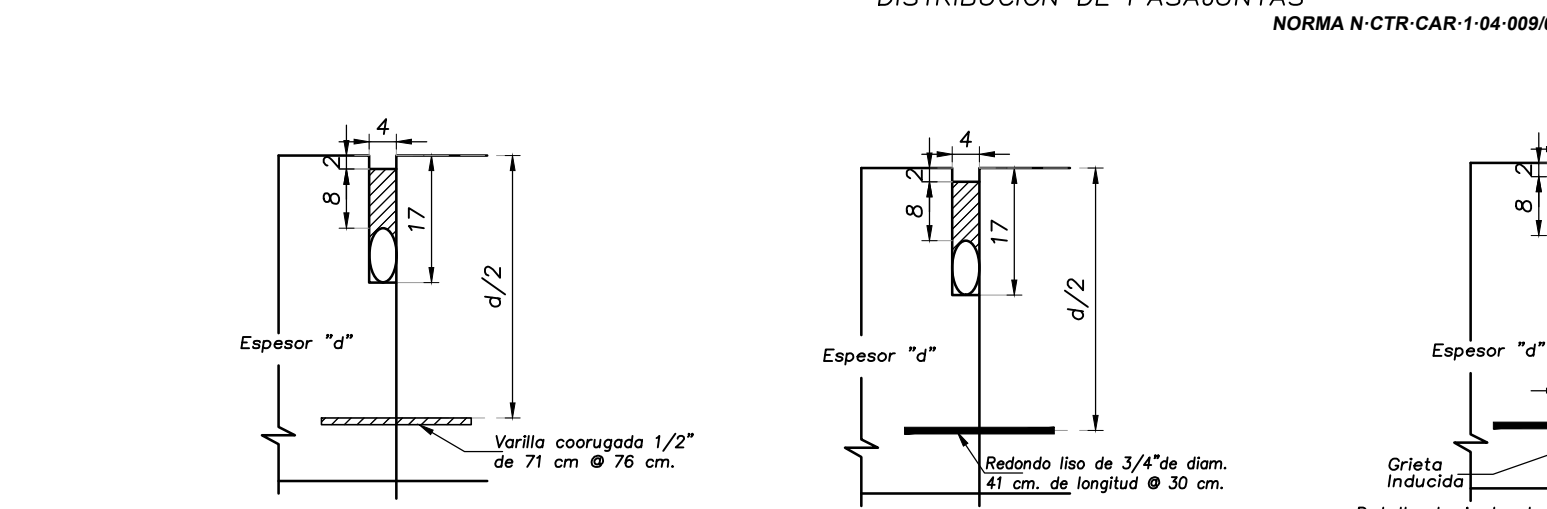
MARCAS PARA CRUCE DE PEATONES SIN ESCALA



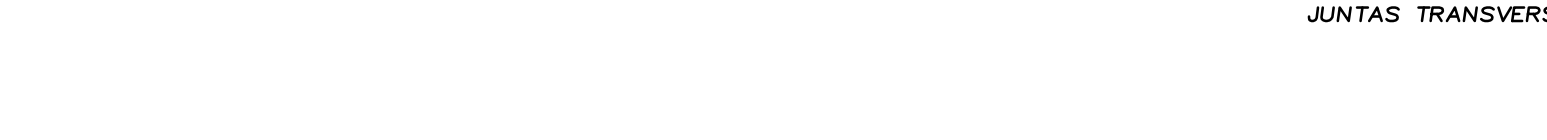
UBICACION LATERAL ESC. 1:50



DETALLES DE JUNTAS DISTRIBUCION DE PASAJUNTAS NORMA N-CTR-CAR-1-04-009/06



DETALLES DE JUNTAS DISTRIBUCION DE PASAJUNTAS NORMA N-CTR-CAR-1-04-009/06



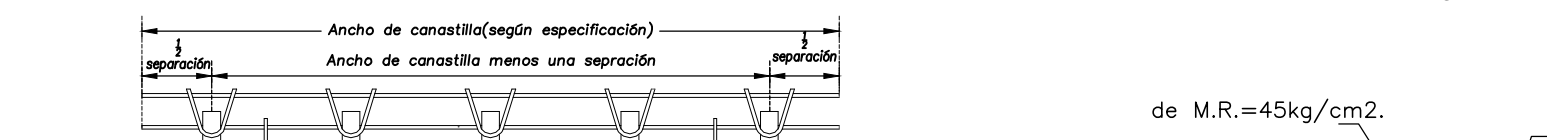
DETALLES DE JUNTAS DISTRIBUCION DE PASAJUNTAS NORMA N-CTR-CAR-1-04-009/06



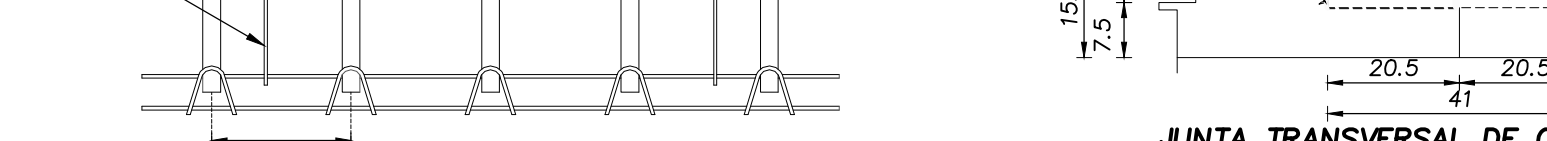
DETALLES DE JUNTAS DISTRIBUCION DE PASAJUNTAS NORMA N-CTR-CAR-1-04-009/06



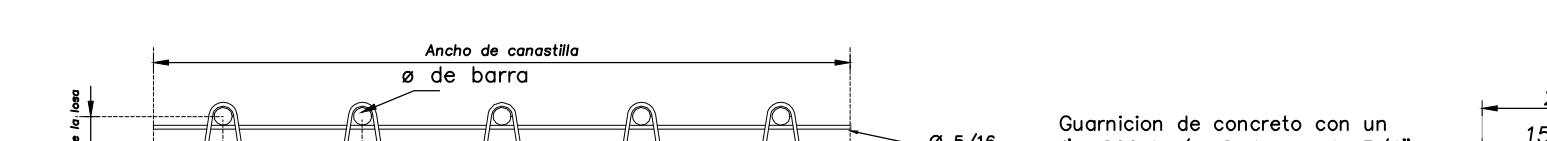
DETALLES DE JUNTAS DISTRIBUCION DE PASAJUNTAS NORMA N-CTR-CAR-1-04-009/06



DETALLES DE JUNTAS DISTRIBUCION DE PASAJUNTAS NORMA N-CTR-CAR-1-04-009/06



DETALLES DE JUNTAS DISTRIBUCION DE PASAJUNTAS NORMA N-CTR-CAR-1-04-009/06



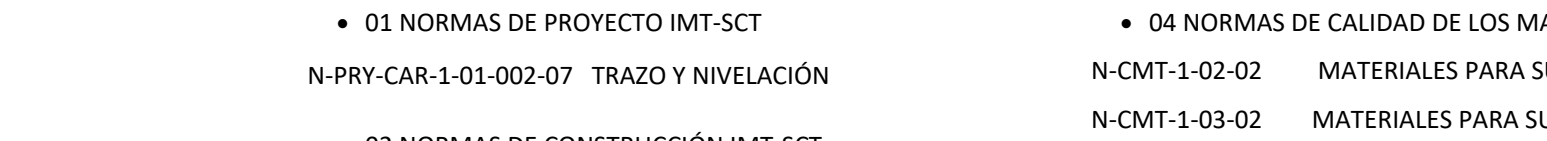
DETALLES DE JUNTAS DISTRIBUCION DE PASAJUNTAS NORMA N-CTR-CAR-1-04-009/06



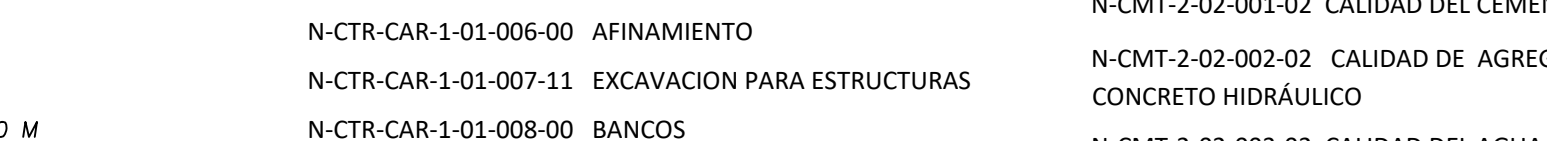
DETALLES DE JUNTAS DISTRIBUCION DE PASAJUNTAS NORMA N-CTR-CAR-1-04-009/06



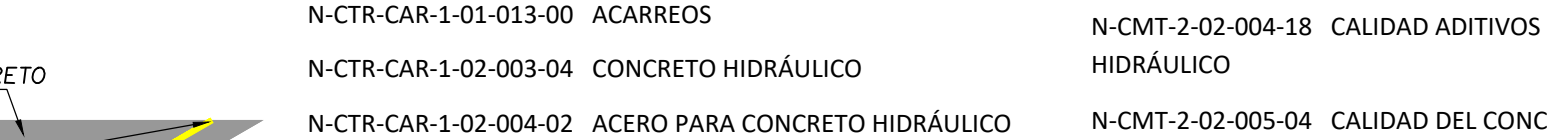
DETALLES DE JUNTAS DISTRIBUCION DE PASAJUNTAS NORMA N-CTR-CAR-1-04-009/06



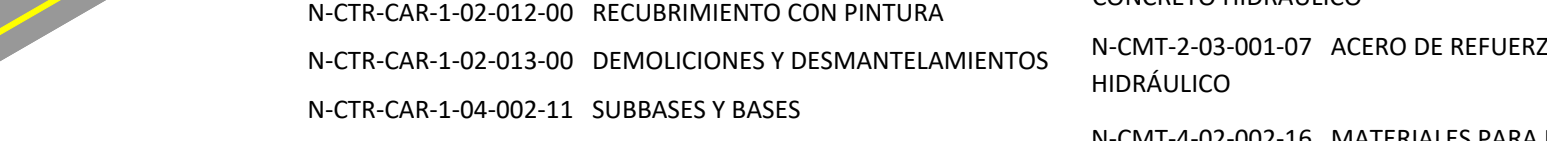
DETALLES DE JUNTAS DISTRIBUCION DE PASAJUNTAS NORMA N-CTR-CAR-1-04-009/06



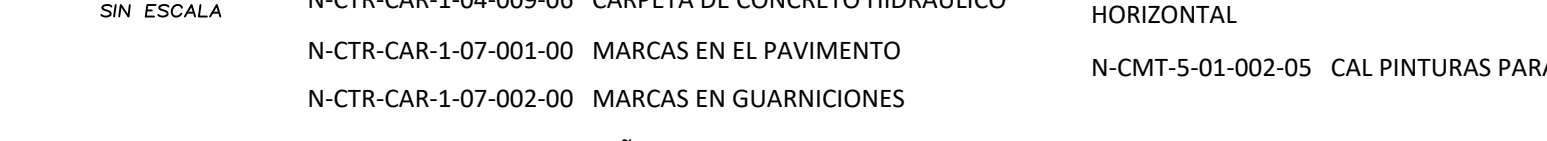
DETALLES DE JUNTAS DISTRIBUCION DE PASAJUNTAS NORMA N-CTR-CAR-1-04-009/06



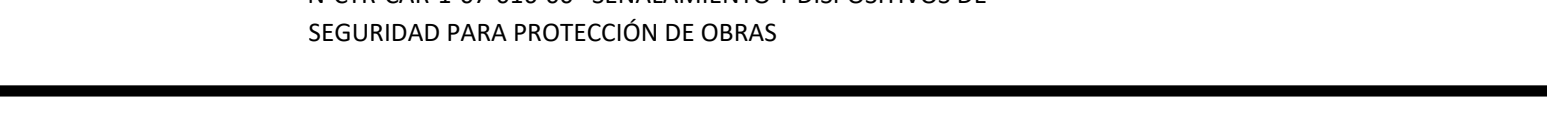
DETALLES DE JUNTAS DISTRIBUCION DE PASAJUNTAS NORMA N-CTR-CAR-1-04-009/06



DETALLES DE JUNTAS DISTRIBUCION DE PASAJUNTAS NORMA N-CTR-CAR-1-04-009/06



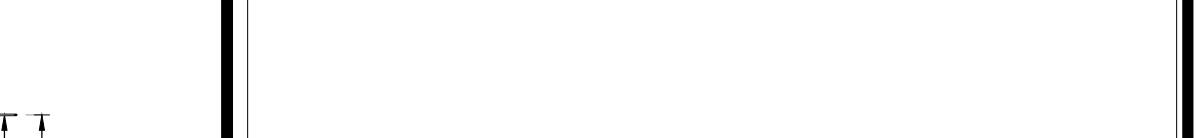
DETALLES DE JUNTAS DISTRIBUCION DE PASAJUNTAS NORMA N-CTR-CAR-1-04-009/06



DETALLES DE JUNTAS DISTRIBUCION DE PASAJUNTAS NORMA N-CTR-CAR-1-04-009/06



DETALLES DE JUNTAS DISTRIBUCION DE PASAJUNTAS NORMA N-CTR-CAR-1-04-009/06



DETALLES DE JUNTAS DISTRIBUCION DE PASAJUNTAS NORMA N-CTR-CAR-1-04-009/06



DETALLES DE JUNTAS DISTRIBUCION DE PASAJUNTAS NORMA N-CTR-CAR-1-04-009/06



DETALLES DE JUNTAS DISTRIBUCION DE PASAJUNTAS NORMA N-CTR-CAR-1-04-009/06



DETALLES DE JUNTAS DISTRIBUCION DE PASAJUNTAS NORMA N-CTR-CAR-1-04-009/06

