E S P E C I F I C A C I O N E S

TABLEROS

SP. PREVENTIVOS : SERAN DE FORMA CUADRADA Y ESQUINAS REDONDAEADAS, COLOCANDOSE EN UNA DIAGONAL VERTICAL.
SR. RESTRICTIVAS : SU FORMA ES CUADRADA CON ESQUINAS REDONDEDAS Y CEJA
SI. INFORMATIVAS : SERAN DE FORMA RECTANGULAR CON ESQUINAS REDONDEADAS Y CEJA, COLOCANDO SU MAYOR DIMENSION HORIZONTALMENTE TANTO EN INFORMATIVAS DE DESTINO COMO GENERALES.

TAMAÑO

SP/SR PREVENTIVAS Y
RESTRICTIVAS : SU DIMENSION SERA DE 86x86 CM, RECOMENDAS PARA AVENIDAS PRINCIPALES EN ZONA SUBURBANA, POR EL M.D.S.V Y D.D.S 2014 EDITADO POR LA S.C.T.
SID. INFORMATIVAS DE
DESTINO : SU DIMENSIONES SERAN DE 122X488 EN PREVIAS Y CONFIRMATIVAS Y DE 122x366 EN MONUMENTALES DE BANDERA DESICIVAS.
SIG. INFORMACION
GENERAL : TENDRAN UNA DIMENSION DE 86x239 Y/O 56X239 RECOMENDADAS PARA VIAS PRINCIPALES URBANAS

UBICACION LONGITUDINAL

PREVENTIVAS : SERAN COLOCADAS 85 MTS ANTES DEL RIESGO A SEÑALAR CONSIDERANDO UNA VELOCIDAD DE 60 KM/HRA. DE PROYECTO.
RESTRICTIVAS : SE COLOCARAN EN EL PUNTO DONDE EXISTA LA PROHIBICION O RESTRICCION.
INFORMATIVAS
PREVIAS — 125 MTS ANTES DE LA INTERSECCION
DECISIVAS — EN EL LUGAR DONDE EL USUARIO PUEDA OPTAR POR LA RUTA QUE LE CONVENGA
CONFIRMATIVAS — A UNA DISTANCIA NO MENOR DE 100 MTS.

UBICACION LATERAL

TODOS LOS SEÑALAMIENTOS ESTARAN COLOCADOS A UNA DISTANCIA NO MENOR DE 50 CM DE LA PROYECCION DEL HOMBRO DEL CAMINO.
EN TODOS LOS CASOS EXCEPTO EN LOS INDICADORES DE OBSTACULOS O BIFURCACIONES LA PARTE INFERIOR DEL TABLERO QUEDARA A 2.50 MTS SOBRE EL HOMBRO DEL CAMINO.

COLOR

PREVENTIVAS, FONDO AMARILLO Y COLOR NEGRO SIMBOLOS, CARACTERES Y FILETE .
RESTRICTIVAS, FONDO BLANCO, ANILLO DIAMETRAL ROJO, SIMBOLOS, LETRAS Y FILETE COLOR NEGRO, EXCEPTO EN ALTOS Y CEDA EL PASO.
INFORMATIVAS DE DESTINO, FONDO VERDE, LETRAS, NUMEROS, FLECHAS, ESCUDOS Y FILETE BLANCO.
INFORMACION GENERAL, FONDO BLANCO, LETRAS Y FILETE NEGRO.

ACABADO

PREVETIVAS Y RESTRICTIVAS: REFLEJANTE ALTA INTENSIDAD TOTAL.
INF.GENERAL Y D.DIVERSOS
INFORMATIVAS DE DESTINO : GRADO INGENIERIA CON LETRAS REFLEJANTES ALTA INTENSIDAD

NOTAS

a)LAS COTAS RIGEN EL DIBUJO
b)EL SEÑALAMIENTO HORIZONTAL SE REALIZARA DE ACUERDO AL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD 2014 EDITADO POR SERVICIOS TÉCNICOS DE LA S.C.T.

Resumen de Señalamiento Vertical

CLAVE	DIMENSION	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
SR-7	85/Lado	7	Restrictiva de ceda el paso montada en perfil galvanizado de 2x2" calibre 14
OD-4.1	3 crestas	1988	Defensa metálica semirigida de 3 crestas en orilla de corona
OD-5	30x120	4	Indicador de obstaculos
OD-5	60x120	7	Indicador de bifurcación
OD-11	60x76	140	Indicador de curva cerrada tipo chevron

Resumen de Señalamiento Horizontal

CLAVE	DIMENSION	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
M-2.1	150 mm	580 m	Raya separadora de carriles de circulacion continua sencilla color blanco
M-3.1	150 mm	3415 m	Raya en orilla de calzada continua color blanco reflejante
M-3.2	150 mm	1710 m	Raya en orilla de calzada discontinua color blanco reflejante
M-5	200 mm	3455 m	Rayas canalizadora en zona neutral tipo galeón en color blanco
DH-1	100x100	185 pza	Botón retroreflejante color blanco una cara @ 30 m
DH-1	100x100	700 pza	Botón retroreflejante color blanco dos caras @ 2 m

M O D I F I C A C I O N E S

NÚM.	FECHA	DESCRIPCIÓN

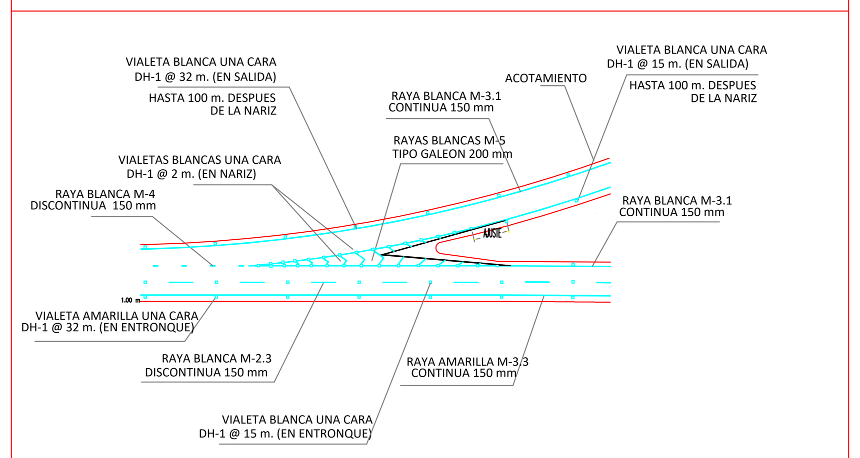
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
Ing. Cecilia Del Alto López
SUBSECRETARÍA DE PROYECTOS Y LICITACIONES
Lic. Reynaldo Garza Gómez
DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS Y LICITACIONES
Ing. Ricardo Quintanilla Gallegos

GOBIERNO DEL ESTADO

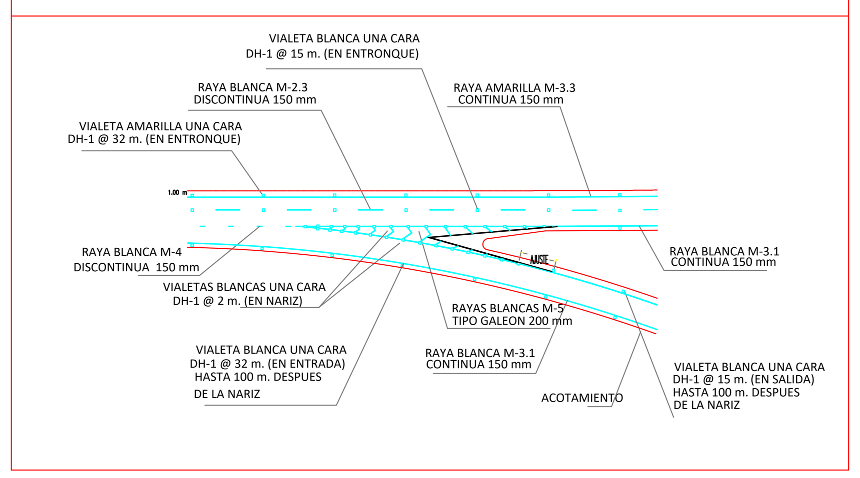
OBRA:	REHABILTACIÓN DE ENT. LIBRAMIENTO MEX II CON CARRETERA A PIEDRAS NEGRAS	CLAVE: PRSHV
MUNICIPIO:	NUEVO LAREDO, TAMAULIPAS.	
PLANO:	PLANTA DE SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL	

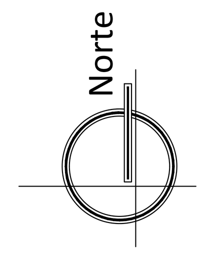
Proyectó:	Revisó:	Fecha:	Escala :
Ing.César Saldívar Varela	EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Ing. Carlos Emilio Piñeiro Lara	Febrero/2021	1:2500

Detalle "A" de Nariz de Salida



Detalle "B" de Nariz de Entrada

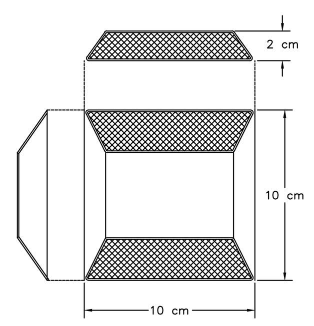


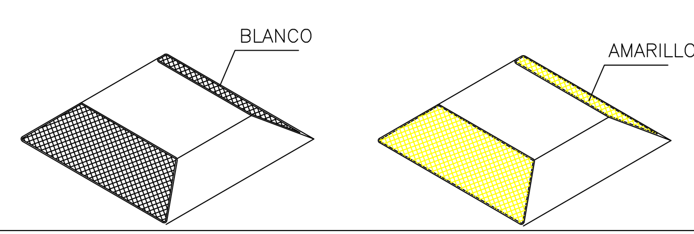


BOTONES RETROREFLEJANTE EN MARCAS SOBRE EL PAVIMENTO

ESPECIFICACIONES

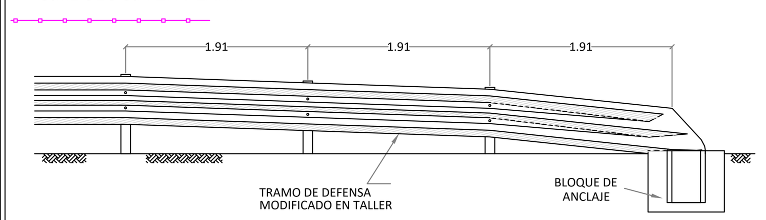
MATERIAL:	CUERPO DE PLÁSTICO INYECTADO CON RESISTENCIA AL ALTO IMPACTO, (COLOR BLANCO, AMARILLO O ROJO) DE MATERIAL ABS (ACRILONITRILO BUTADIENO ESTIRENO), CON UN ESPESOR MÍNIMO DE 1.5 MILÍMETROS EN TODOS SUS LADOS, Y LA PARTE REFLEJANTE INTEGRADA AL CUERO.
DIMENSIONES MINIMAS:	LARGO(BASE): 100+/- 1 mm, ANCHO (BASE): 100 +/- 1mm, MAXIMO UN ALTO: 20.00 mm
MATERIAL REFLEJANTE:	EN EL CASO DE MATERIALES ACRILICOS, DEBERAN TENER UN AREA REFLEJANTE MINIMA DE 15 cm2
PROTECCION CONTRA LA ABRASION:	DEBERA CONTAR CON UN RECBRIMIENTO QUE PROTEJA EL AREA REFLEJANTE SIENDO TRANSPARENTE DESDE EL PUNTO DE VISTA OPTICO Y QUE PROPORCIONE ALTA RESISTENCIA A LA ABRASION, CONFORME A LA ESPECIFICACION ASTM D-4280 PARA VIALETAS REFLEJANTES DE SUPERFICIE DURA.





DEFENSA METALICA TRES CRESTAS

SIMBOLOGIA EN PLANTA



ESPECIFICACIONES DE DEFENSA METALICA AASTHO M-180 TRES CRESTAS

1.- El acero para la fabricación de las defensas, debe ser igual ó equivalente al grado 50 de las normas NMX-B284 ó NMX-B-347 que cumpla con lo siguiente:
   1.- Resistencia de influencia minima=345 Mpa. (35 kgf/mm²)
   2.- Resistencia a la tension minima=483 Mpa. (49 kgf/mm²)
   3.- Alargamiento en 50 mm. minimo= 12%

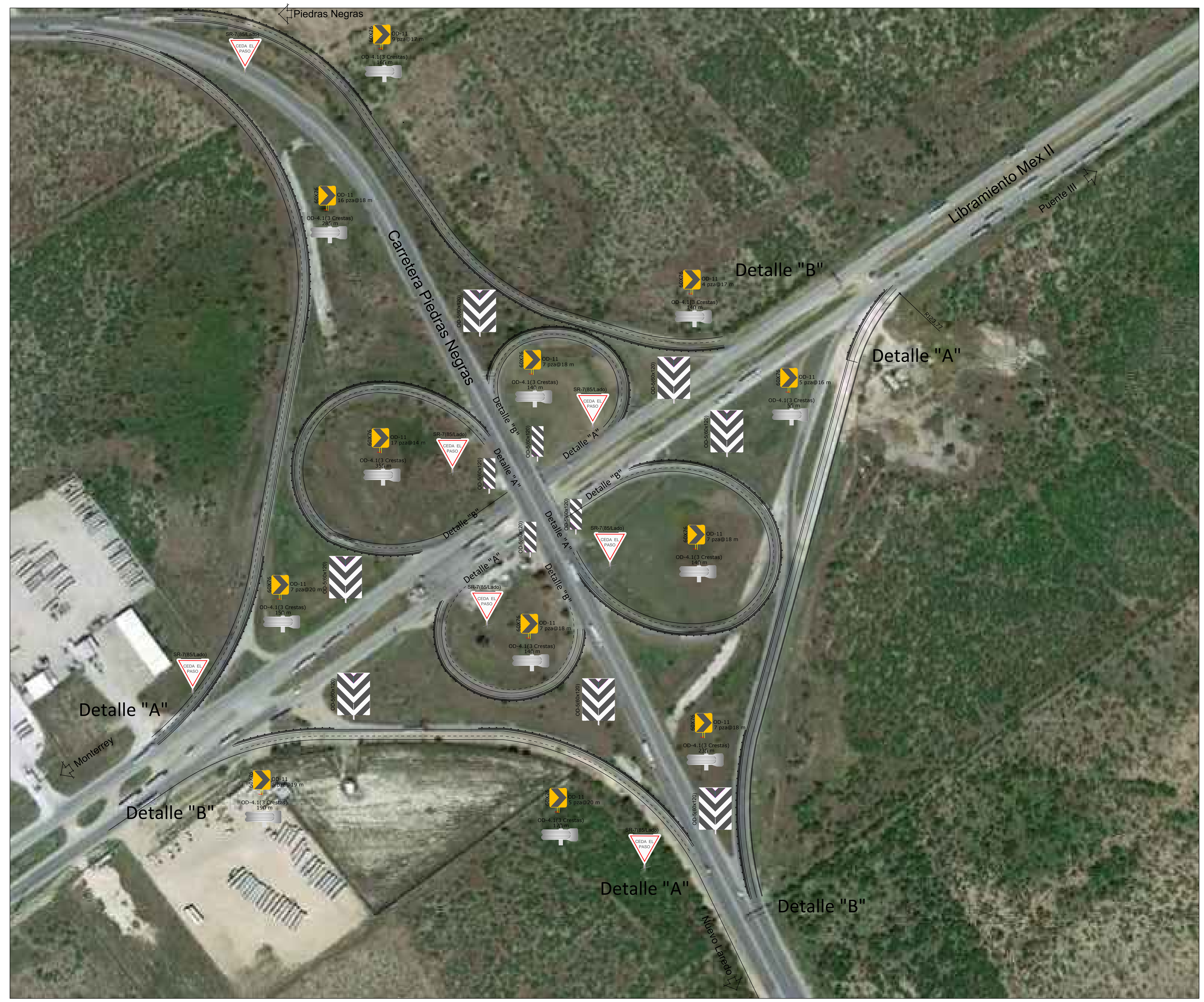
2.- SECCIONES TERMINALES Y SEPARADORES
El acero para las secciónes terminales y separadores, debe ser conforme a la norma NMX-B-254 y debe cumplir con lo siguiente:
   1.- Resistencia de influencia minima=228 Mpa. (23 kgf/mm²)
   2.- Resistencia a la tensión minima=310 Mpa. (32 kgf/mm²)
   3.- Alargamiento en 50 mm. minimo= 20%

LAS TERMINALES deben ser de lámina calíbre 12, con una longitud total de 724 mm. y con una longitud efectiva de 565 mm.
LOS SEPARADORES deben ser de lámina de acero calíbre 12, con un perfil tipo U con nervaduras de refuerzo de 76x50x340 mm.

3.- DIMENSIONES DE LA DEFENSA
LAS DEFENSAS deben tener un desarroyo antes del formado de 481mm. y un ancho despues del formado de 311mm. y una corrugación de 193.8mm. de paso por 82.6mm. de profundidad, el largo total de la pieza debe ser de 4128 ó 7938mm. y un largo efectivo de 3810 ó 7620 mm.

4.-TORNILLERIA
Todas las conexiónes y traslapes deben hacerse cvon tornillos cabeza hexagonal de 15.87 x 38.1mm. A menos que se especifique otra cosa, los tornillos y tuercas para las defensas tipo 1 y 2 deben ser conforme a los requisitos de la norma NMX-H-118 y deben galvanizarse por inmersión en cáliente conforme a los requisitos de la norma NMX-H-4.

5.-RONDANAS Y PLACAS DE RESPALDO
Las rondanas deben ser redondas conforme a la norma NMX-H-76, de 15.88mm. y deben galvanizarse por inmersión en caliente conforme a la norma NMX-H-4.

6.-REFLEJANTE
Debe ser forma trapezoidal usando lámina galvanizada calibre 16 y película reflejante grado de diamante.

7.-GALVANIZADO
Las defenmsas deben galvanizarse después de su troquelado. El proceso de galvanizado de cualquiera de los tipos establecidos, debe ser por inmersión en caliente, conforme a la norma NMX–H–74.