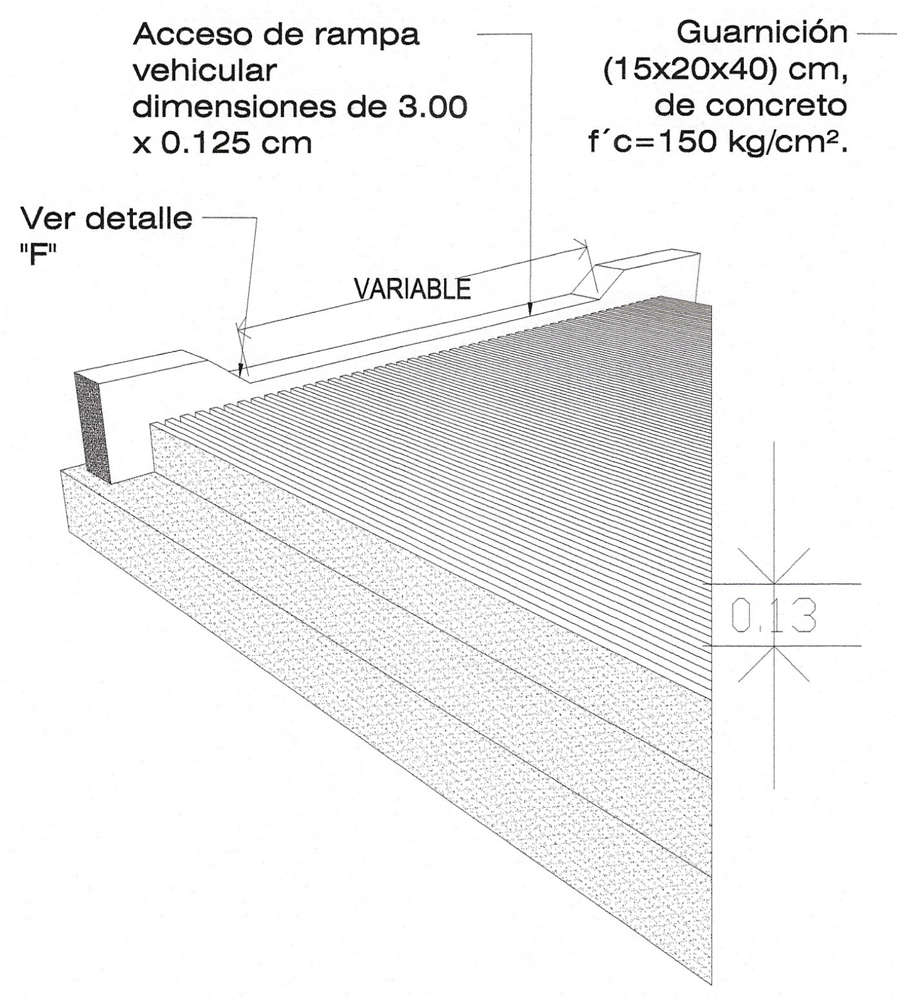
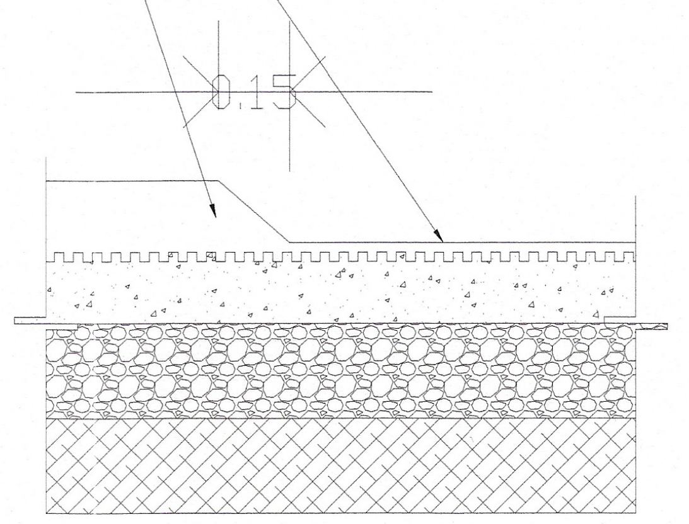

Acceso de rampa vehicular dimensiones de 3.00 x 0.125 cm
Guarnición (15x20x40) cm, de concreto f´c=150 kg/cm².
Ver detalle "F"
VARIABLE
0.13

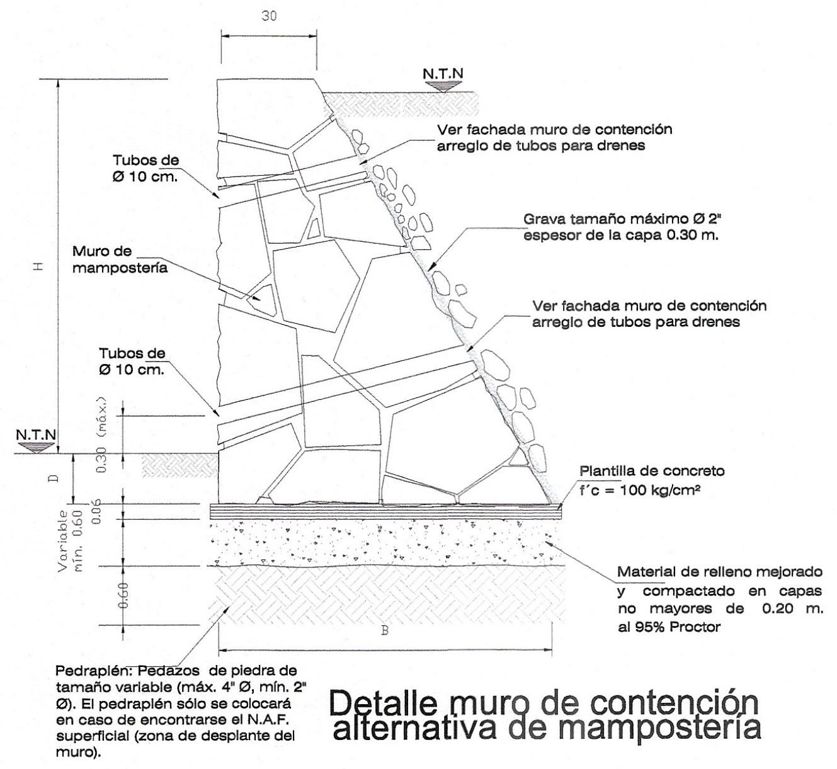


DETALLE F

DETALLE CONSTRUCTIVO ACCESO VEHICULAR

Acotaciones ______ Mts.

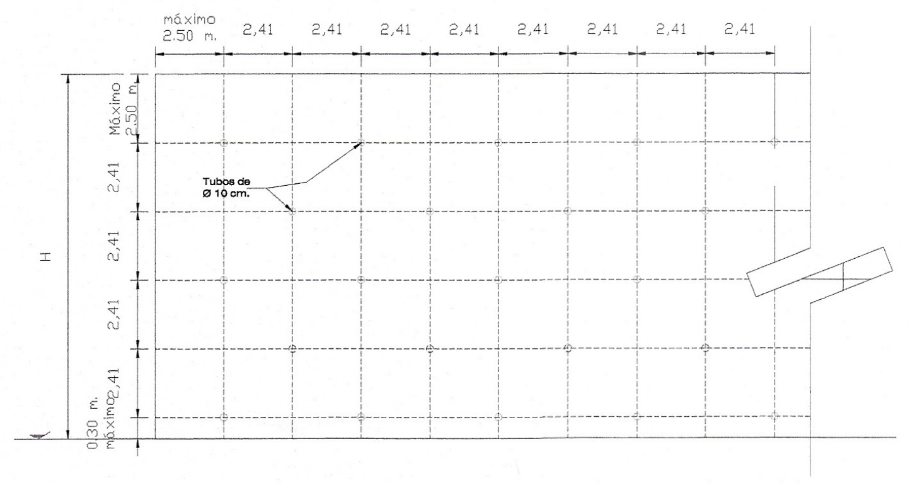
S/ESCALA


30
N.T.N
Tubos de Ø 10 cm.
Ver fachada muro de contención arreglo de tubos para drenes
Grava tamaño máximo Ø 2" espesor de la capa 0.30 m.
Muro de mampostería
Ver fachada muro de contención arreglo de tubos para drenes
Tubos de Ø 10 cm.
H
N.T.N
0.30 (máx.)
D
Variable mín. 0.60
0.06
0.60
Plantilla de concreto f´c = 100 kg/cm²
Material de relleno mejorado y compactado en capas no mayores de 0.20 m. al 95% Proctor
B

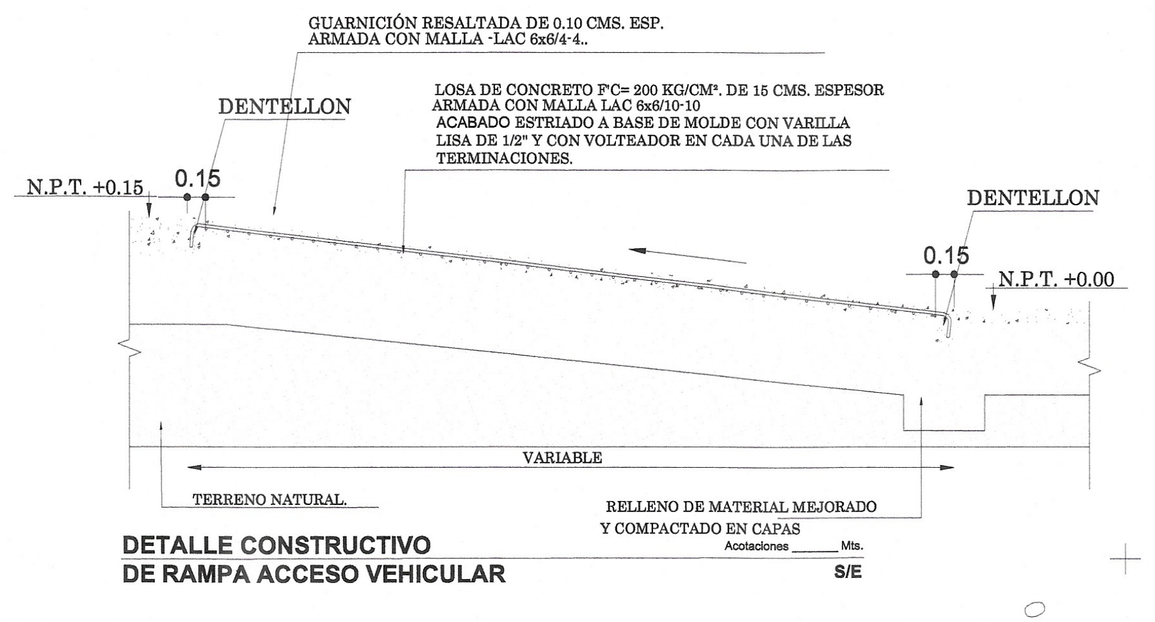
Pedraplén: Pedazos de piedra de tamaño variable (máx. 4" Ø, mín. 2" Ø). El pedraplén sólo se colocará en caso de encontrarse el N.A.F. superficial (zona de desplante del muro).

Detalle muro de contención alternativa de mampostería

Tablas para muros de contención de mampostería			
M. CONT.	H	B	D
MM-1	120	110	80
MM-2	170	110	80
MM-3	190	110	80
MM-4	240	140	90
MM-5	290	170	100
MM-6	340	195	105
MM-7	390	220	110
MM-8	440	245	115
MM-9	490	270	120



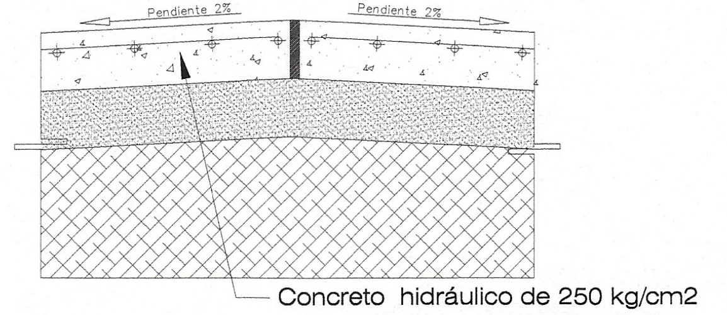
Fachada de muro de contención arreglo de tubos para drenes


GUARNICIÓN RESALTADA DE 0.10 CMS. ESP. ARMADA CON MALLA -LAC 6x6/4-4..
DENTELLON
LOSA DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM². DE 15 CMS. ESPESOR ARMADA CON MALLA LAC 6x6/10-10 ACABADO ESTRIADO A BASE DE MOLDE CON VARILLA LISA DE 1/2" Y CON VOLTEADOR EN CADA UNA DE LAS TERMINACIONES.
N.P.T. +0.15
0.15
DENTELLON
0.15
N.P.T. +0.00
VARIABLE
TERRENO NATURAL.
RELLENO DE MATERIAL MEJORADO Y COMPACTADO EN CAPAS

DETALLE CONSTRUCTIVO DE RAMPA ACCESO VEHICULAR

Acotaciones ______ Mts.

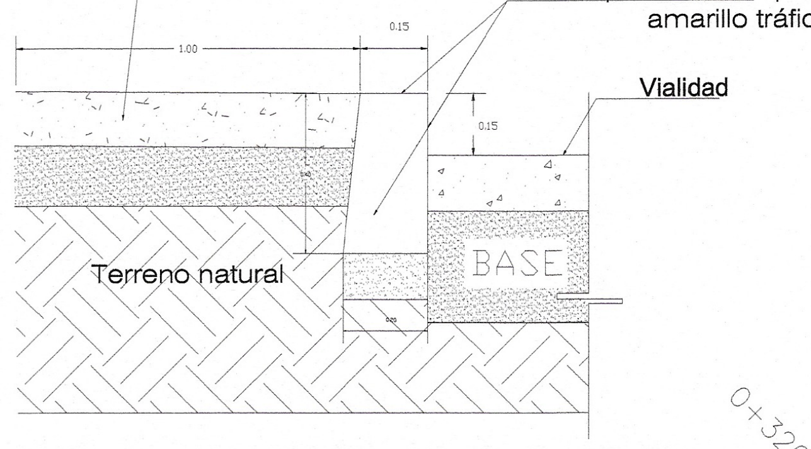
S/E


Junta de contracción con cintilla de respaldo Backer Rod y sellador autonivelante Sika Flex. de 6 mm. de espesor.
Pendiente 2%
Pendiente 2%
Concreto hidráulico de 250 kg/cm2 t.m.a. 3/4", con resistencia a 7 dias, 15 cm de espesor.

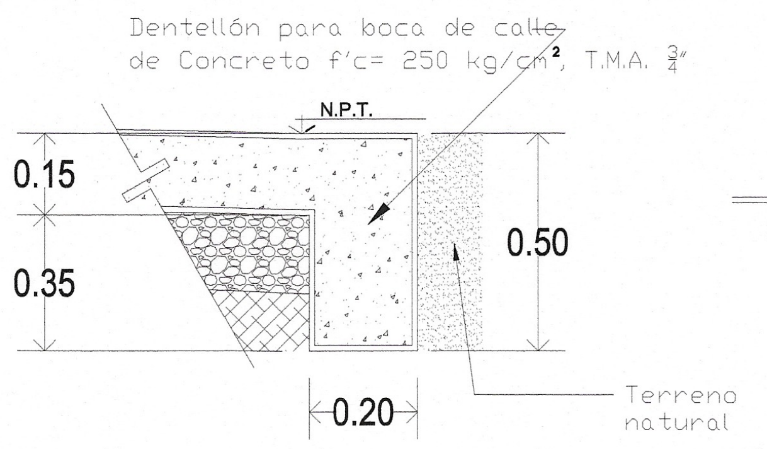
DETALLE DE JUNTA CONSTRUCTIVA

Acotaciones ______ Mts.

S/ESCALA


Banqueta F'C=150kg/cm2 10 cm. de espesor, acabado estampado
Guarnición de 15x20x40 aplicación de pintura termoplastica color amarillo tráfico pesado.
Vialidad
1.00
0.15
0.15
Terreno natural
BASE

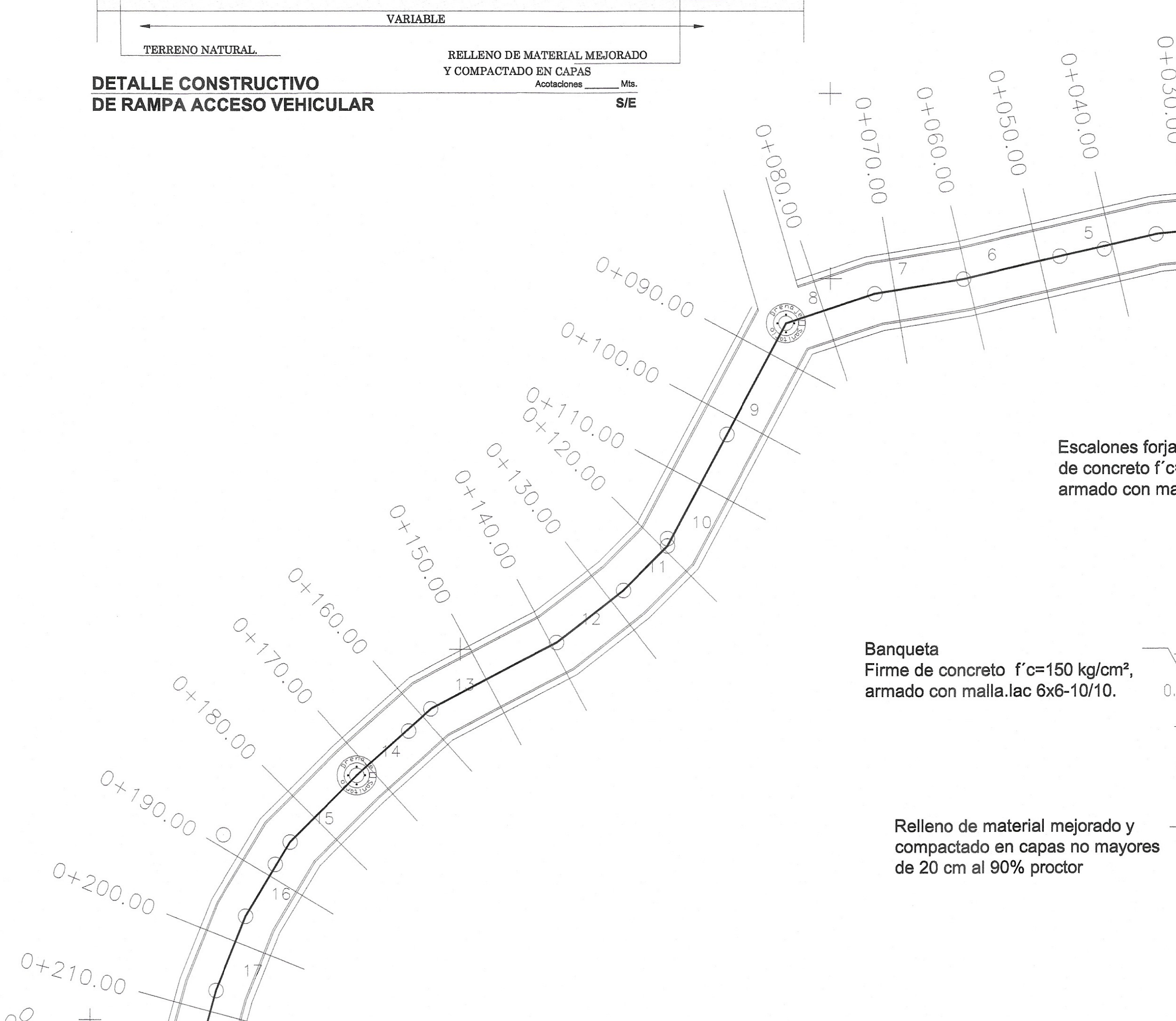
SECCIÓN DE GUARNICIÓN EN BANQUETA

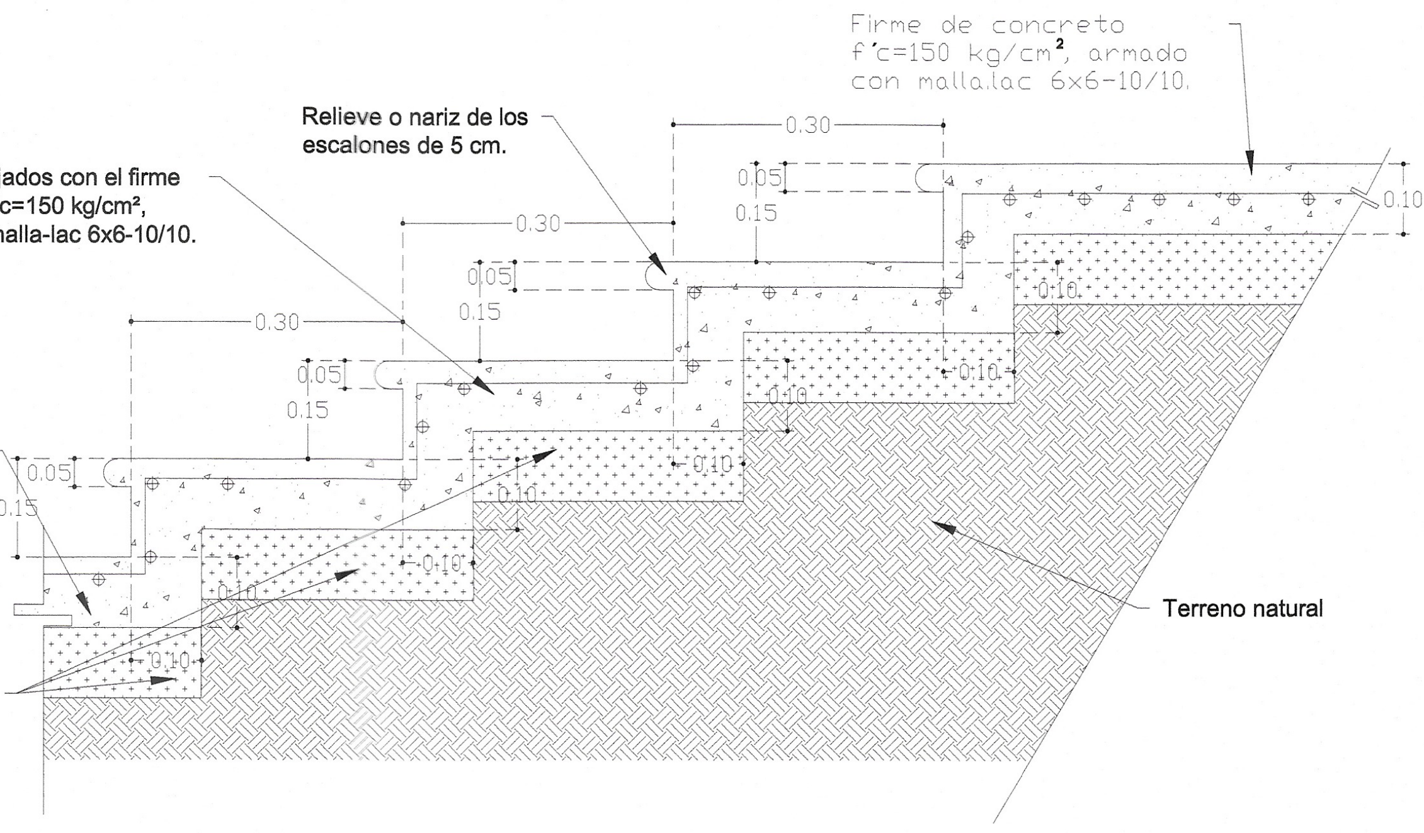

Dentellón para boca de calle de Concreto f'c= 250 kg/cm², T.M.A. 3/4"
N.P.T.
0.15
0.35
0.50
0.20
Terreno natural

DETALLE CONSTRUCTIVO

Acotaciones ______ Mts.

S/ESCALA

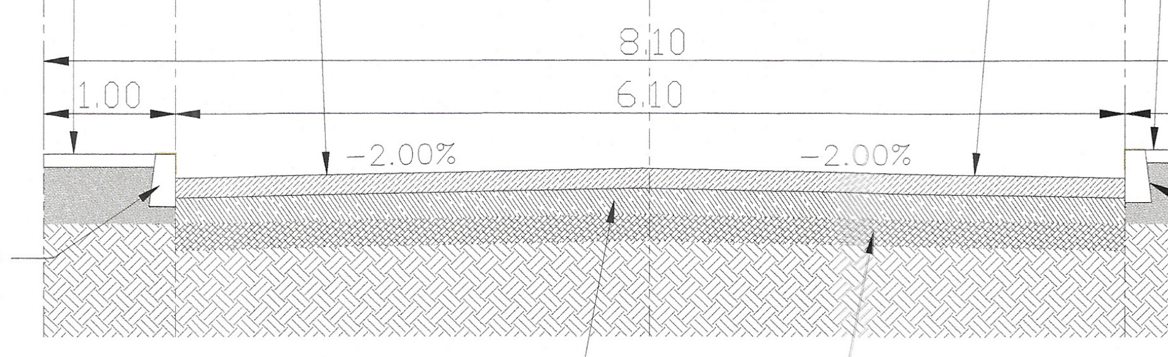



Firme de concreto f´c=150 kg/cm², armado con malla.lac 6x6-10/10.
Relieve o nariz de los escalones de 5 cm.
Escalones forjados con el firme de concreto f´c=150 kg/cm², armado con malla-lac 6x6-10/10.
Banqueta Firme de concreto f´c=150 kg/cm², armado con malla.lac 6x6-10/10.
Relleno de material mejorado y compactado en capas no mayores de 20 cm al 90% proctor
Terreno natural
0.30
0.05
0.15
0.10

DETALLE CONSTRUCTIVO FORJADO DE ESCALONES

Acotaciones ______ Mts.

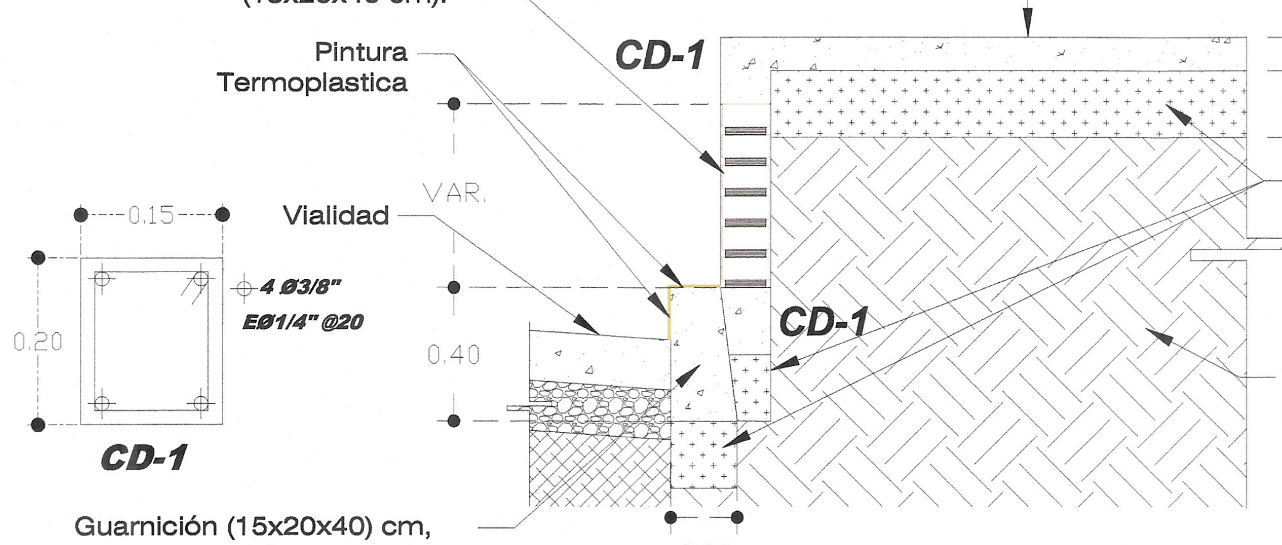
S/ESCALA


Banqueta de concreto f´c=150kg/cm², armado con malla electrosoldada 6x6-10/10. de 10 cm de espesor y acabado rayado.
Concreto hidráulico; F'c=250 kg/cm2 t.m.a. 3/4", con resistencia a 7 dias 15 cm de espesor
Banqueta de concreto f´c=150kg/cm², armado con malla electrosoldada 6x6-10/10. de 10 cm de espesor y acabado rayado.
8.10
1.00
6.10
1.00
−2.00%
−2.00%
Guarnición (15x20x40) cm, de concreto f´c=150 kg/cm².
Guarnición (15x20x40) cm, de concreto f´c=150 kg/cm².
Base hidraúlica, grava triturada (1 ½" a finos) compactado a 95% PVSM, de 20 cm. de espesor
Sub- base, grava triturada (2" a finos) compactado a 95% PVSM 20 cm de espesor

DETALLE TIPO DE SECCION TIPO

Acotaciones ______ Mts.

S/ESCALA



DETALLE DE BANQUETA Y GUARNICIÓN CON DESNIVEL

Acotaciones ______ Mts.

S/ESCALA

DETALLE TIPO DE SECCION TIPO

Acotaciones ______ Mts.

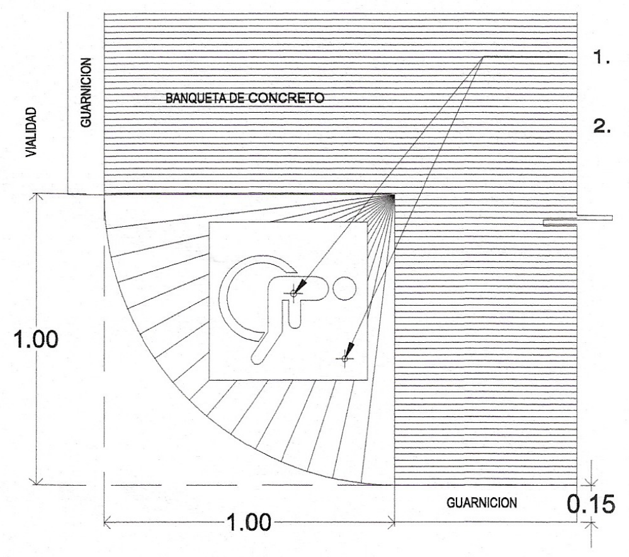
S/ESCALA

DETALLES DE RAMPA DET-01

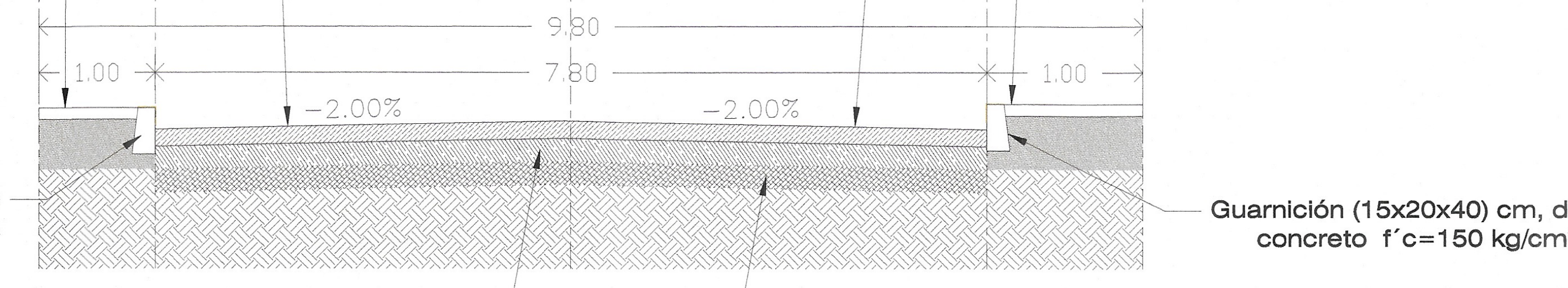
SEÑALAMIENTO DEL SIMBOLO INTERNACIONAL DE ACCESIBILIDAD

Acotaciones ______ Mts.

ESCALA : 1:20



1. Recuadro en color azul (PANTONE No. 294)
2. Simbolo, Alto acabado con pintura flurescente color blanco.

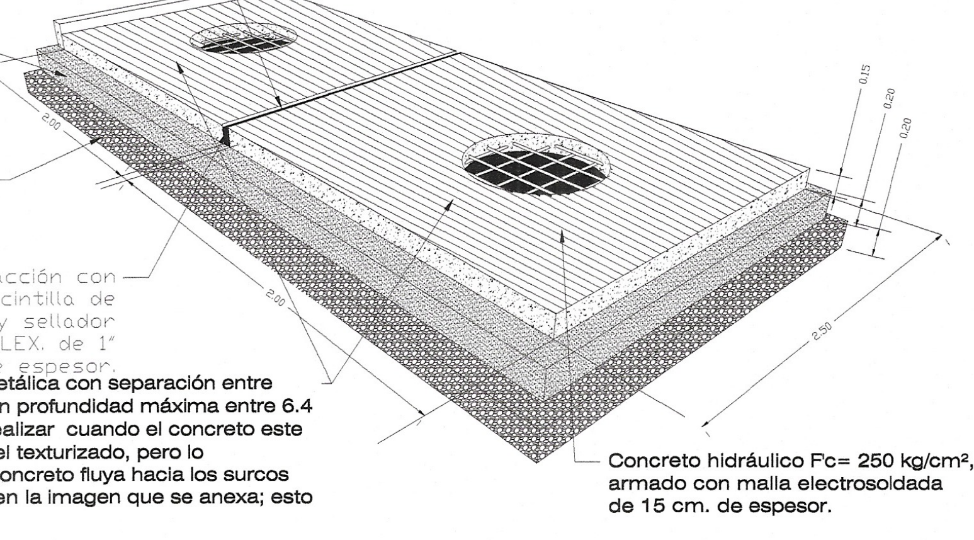

Banqueta de concreto f´c=150kg/cm², armado con malla electrosoldada 6x6-10/10. de 10 cm de espesor y acabado rayado.
Concreto hidráulico; F'c=250 kg/cm2 t.m.a. 3/4", con resistencia a 7 dias 15 cm de espesor
Banqueta de concreto f´c=150kg/cm², armado con malla electrosoldada 6x6-10/10. de 10 cm de espesor y acabado rayado.
9.80
1.00
7.80
1.00
−2.00%
−2.00%
Guarnición (15x20x40) cm, de concreto f´c=150 kg/cm².
Guarnición (15x20x40) cm, de concreto f´c=150 kg/cm².
Base hidraúlica, grava triturada (1 ½" a finos) compactado a 95% PVSM, de 20 cm. de espesor
Sub- base, grava triturada (2" a finos) compactado a 95% PVSM 20 cm de espesor

DETALLE TIPO DE SECCION TIPO

Acotaciones ______ Mts.

S/ESCALA

La operación de sellar las juntas se efectuará antes de poner en servicio el pavimento. Para lo cual las juntas se deben limpiar perfectamente con agua y aire a presión garantizando que no existan polvos ni morteros en las caras expuestas, una vez limpia y seca la junta, se procederá a colocar una tira de respaldo que efectivamente impida la adhesión del sellador a la superficie inferior de la junta, posteriormente se colocará el sellador el cual no deberá manchar la zona adyacente a la junta.


Guarnición (15x20x40) cm, de concreto f´c=150 kg/cm².
Base hidráulica, grava triturada (1 ½" a finos) compactado a 95% PVSM
Sub base hidráulica, grava triturada (2" a finos) compactado a 95% PVSM
Junta de contracción con cintilla de respaldoBacker Rod y sellador autonivelante SIKA FLEX. de 1" de espesor.
2.00
2.00
2.50
0.15
0.20
0.20
Concreto hidráulico F'c= 250 kg/cm², armado con malla electrosoldada de 15 cm. de espesor.

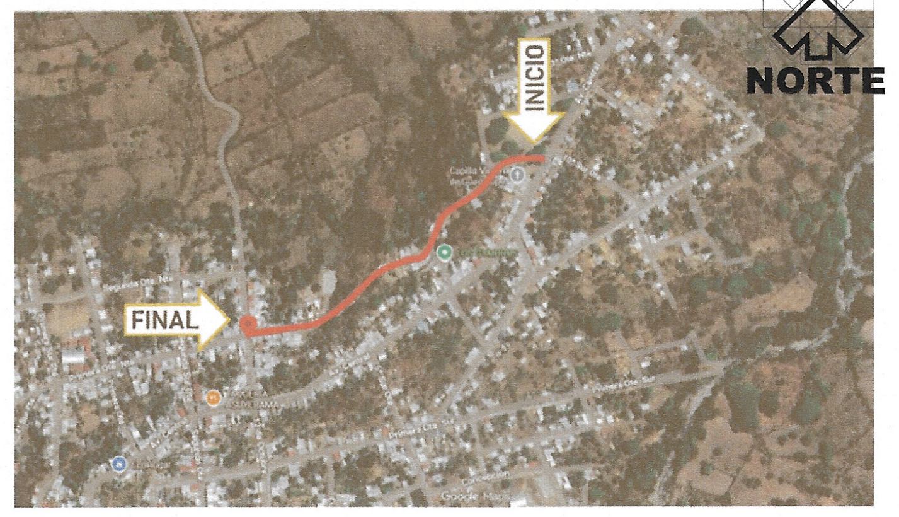
Texturizado diagonal hecho con regla metálica con separación entre dientes de 10 cm y de ancho de 5 cm con profundidad máxima entre 6.4 mm y 3.0 mm, esta operación se debe realizar cuando el concreto este lo suficientemente plástico para permitir el texturizado, pero lo suficientemente seco para evitar que el concreto fluya hacia los surcos formados por la regla; como se observa en la imagen que se anexa; esto para cuidar la calidad del trabajo.

DETALLE DEL RAYADO DEL PAVIMENTO

HUMANISMO QUE TRANSFORMA

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
GOBIERNO DE CHIAPAS
2024 – 2030

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



DATOS DE PROYECTO

GEOMETRIA

Ancho de Calzada ———— VARIABLE
Bombeo Transversal ———— 2.00 %
Tipo de Pavimento ———— Rigido Concreto Hco. F'c=250kg/cm2

PAVIMENTO

Espesor de Concreto Hco. ———— 15 cm
Espesor de Base Hca. ———— 20 cm
Espesor de Sub Base Hca. ———— 20 cm
Confinamiento ———— Guarnición de concreto de 15x20x40 cm en una segunada etapa

ESPECIFICACIONES

PRELIMINARES

- ANTES DE LA REALIZACIÓN DE LA VIALIDAD DEBERÁ HACERSE EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO EL CUAL DEBERÁ CONSTAR DE TRAZO, PERFIL Y SECCIONES; LOS CADENAMIENTOS Y SECCIONES DEBEN SER A CADA 20 MTS.
- DEBERÁ REALIZARSE UNA MECÁNICA DE SUELOS, PARA CORROBORAR LOS PARÁMETROS GEOTÉCNICOS Y DETERMINAR LA ESTRUCTURA DE LA PAVIMENTACIÓN ADECUADA.
- EL ESPESOR DEL DESPALME SERÁ EL QUE INDIQUE EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE MATERIALES.
- SE DEBERÁ REALIZAR LEVANTAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE TAL COMO: ALCANTARILLADO, AGUA POTABLE, INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y TELEFÓNICAS. SEGÚN SEA EL CASO.
- EN EL PROCESO DE NIVELACIÓN DEBERA RETIRARSE COMPLETAMENTE DE LA CAPA DE TIERRA VEGETAL.
- EL H. AYUNTAMIENTO DEBERÁ VALIDAR LAS SECCIONES DE LA VIALIDAD O EN SU CASO PROPONER LAS DIMENSIONES DE LA VIALIDAD, ANCHOS DE BANQUETAS Y ARROYO VEHICULAR.

CIMBRA

- LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA, NIVELADA Y A PLOMO SEGÚN EL ELEMENTO A COLAR.
- LAS JUNTAS DE LAS CIMBRAS SE HARÁN HERMÉTICAS PARA EVITAR FUGAS DE LECHADA Y LA POSIBLE FORMACIÓN DE OQUEDADES EN EL CUERPO DEL ELEMENTO COLADO.
- ANTES DE COLAR SE CUIDARA QUE LAS CARAS DE LAS CIMBRAS QUE ESTARÁN EN CONTACTO DIRECTO CON EL CONCRETO, ESTÉN TOTALMENTE LIBRES DE RESIDUOS Y SE HUMEDECERÁN DEBIDAMENTE.
- SE CONSIDERA LA COLOCACIÓN DE JUNTAS DE CONTRACCIÓN TRANSVERSALES A LA CALLE A CADA 3 METROS.
- CIMBRAR JUNTAS EN GUARNICIONES A CADA 20 M.
- ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA COORDINARSE CON LAS INSTANCIAS CORRESPONDIENTES LA REUBICACIÓN DE LOS POSTES DE CFE, TELÉFONOS, AGUA POTABLE, INSTALACIONES SANITARIAS Y DEMÁS AFECTACIONES EN ESTRUCTURAS QUE SE ENCUENTREN SOBRE EL ARROYO VEHICULAR, DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA CORRESPONDIENTE.
- EN CASO SE REQUIERA LA CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE CONTENCIÓN PARA BANQUETAS EN LOS TRAMOS QUE SE REQUIERA, SE DEBERÁ AVISAR A LA SUPERVISIÓN PARA QUE HAGA LAS GESTIONES CORRESPONDIENTES.
- DEBERÁ REALIZARSE LAS EXCAVACIONES PARA LA COLOCACIÓN DE SUBBASE HIDRÁULICA, BASE HIDRÁULICA Y ESTRUCTURA DE CONCRETO HIDRÁULICO, CON LA DEBIDA PRECAUCIÓN PARA EVITAR DAÑAR LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO.

NOTAS GENERALES

- EL CONSTRUCTOR DEBERÁ SUJETARSE A LAS ESPECIFICACIONES COMPLETAS CONTENIDAS EN LAS NORMAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES (SCT) VIGENTES.
- SE CONTRATARÁ UN LABORATORIO DE MATERIALES COMPETENTE COMO AUXILIAR DE LA DIRECCIÓN DE LA OBRA Y PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD DEL CONCRETO Y ACERO DE REFUERZO.
- NO SE TOMARÁ NINGUNA MEDIDA A ESCALA EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES, LAS DIMENSIONES Y DETALLES DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES ESTÁN DEBIDAMENTE ACOTADOS.
- SE REALIZARAN CORTES CON DISCO TRANSVERSAL A CADA 3 METROS DE LONGITUD.
- EN LAS ZONAS QUE SE REQUIERA LA FORMACIÓN DEL TERRAPLÉN, SE CONSTRUIRÁN CON MATERIAL MEJORADO EN CAPAS DE 20CM DE ESPESOR, EN TODO EL ANCHO DE LA SECCIÓN COMPACTÁNDOSE HASTA ALCANZAR EL MATERIAL EL 90% SEGÚN LA PRUEBA PROCTOR.
- EL TENDIDO DEL CONCRETO SE REALIZARA EN FRANJAS CORRESPONDIENTES A UN DÍA DE PAVIMENTACIÓN, SERÁ DE 15 CM DE ESPESOR Y SE UTILIZARA CONCRETO HIDRÁULICO F'C=25O KG/CM2 CON UN T.M.A. DE 3/4" REVENIMIENTO APROPIADO PARA LA COLOCACIÓN DEL CONCRETO RECOMENDANDO PARA UNA CIMBRA FIJA, SERÁ DE 10±2CM. PARA PENDIENTES LIGERAS MENORES AL 8.
- EL SUMINISTRO DE CONCRETO DEBERÁ SER CONSTANTE Y CONTINUO PARA MANTENER LA HOMOGENEIDAD, SE RECOMIENDA QUE ENTRE EL TENDIDO DE UNA OLLA Y OTRA NO TRANSCURRA MAS DE 25 MINUTOS
- LA SUPERFICIE DEBERÁ ESTAR HUMEDECIDA PREVIAMENTE ANTES DE RECIBIR EL CONCRETO, PARA EVITAR QUE SE PIERDA LA HUMEDAD DEL CONCRETO.
- UNA VEZ COLOCADO EL CONCRETO SE DEBERÁ ACOMODAR EN LAS ORILLAS CERCANAS A LA CIMBRA UTILIZANDO VIBRADOR MANUAL POSTERIORMENTE SE PASARA LA REGLA O RODILLO PARA COMPACTAR DANDO DE DOS A TRES PASADAS Y PARA DAR EL PERFILADO DEFINITIVO SE UTILIZARA UNA FLOTADORA DE ALUMINIO O MAGNESIO EN SENTIDO TRANSVERSAL.
- SE APLICARÁ TAMBIÉN UN TEXTURIZADO TRANSVERSAL HECHO CON PEINE METÁLICO CON SEPARACIÓN ENTRE DIENTES DE 1.27 CM Y DE PROFUNDIDAD MÁXIMA ENTRE 6.4 MM Y 3.0 MM, ESTA OPERACIÓN SE DEBE REALIZAR CUANDO EL CONCRETO ESTE LO SUFICIENTEMENTE PLÁSTICO PARA PERMITIR EL TEXTURIZADO, PERO LO SUFICIENTEMENTE SECO PARA EVITAR QUE EL CONCRETO FLUYA HACIA LOS SURCOS FORMADOS POR EL PEINE. QUEDA PROHIBIDO DAR ACABADOS CON MORTEROS O PASTAS QUE NO SEAN PARTE INTEGRAL DEL CONCRETO, ASI COMO ROCIAR CEMENTO SOBRE LA SUPERFICIE DEL CONCRETO PARA DAR EL ACABADO FINAL.
- UNA VEZ TERMINADO EL VIBRADO Y EL ACABADO FINAL, Y MEDIA HORA DESPUES QUE EL CONCRETO A COMENZADO A FRAGUAR SE DEBERÁ COMENZAR EL CURADO DE ESTE POR METODOS CONVENCIONALES (ASPERSIÓN, POR UN TIEMPO NO MENOR A SIETE DÍAS)
- LA OPERACIÓN DE SELLAR LAS JUNTAS SE EFECTUARÁ ANTES DE PONER EN SERVICIO EL PAVIMENTO. PARA LO CUAL LAS JUNTAS SE DEBEN LIMPIAR PERFECTAMENTE CON AGUA Y AIRE A PRESIÓN GARANTIZANDO QUE NO EXISTAN POLVOS NI MORTERO EN LAS CARAS EXPUESTAS, UNA VEZ LIMPIA Y SECA LA JUNTA, SE PROCEDERÁ A COLOCAR UNA TIRA DE RESPALDO QUE EFECTIVAMENTE IMPIDA LA ADHESIÓN DEL SELLADOR A LA SUPERFICIE INFERIOR DE LA JUNTA, POSTERIORMENTE SE COLOCARÁ EL SELLADOR EL CUAL NO DEBERÁ MANCHAR LA ZONA ADYACENTE A LA JUNTA.
- LAS GUARNICIONES SERÁN DE 15X20X40 CM DE SECCIÓN EN FORMA TRAPEZOIDAL UTILIZANDO CONCRETO ASÍ COMO TERMINADO CON VOLTEADOR EN LAS ARISTAS, DE F'C=150 KG/CM2, CON UN T.M.A. DE 19 MM 3/4" REALIZARA EL CURADO POR MÉTODOS CONVENCIONALES (ASPERSIÓN, POR UN TIEMPO NO MENOR A SIETE DÍAS) EN UNA SEGUNDA ETAPA.
- LAS BANQUETAS SERÁN DE CONCRETO CON RESISTENCIA DE 150 KG/CM2 DE 10 CM. DE ESPESOR, CON RELLENO DE EXCAVACIONES PARA ALCANZAR NIVELES EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, EL ACABADO SERA PULIDO O RAYADO CON BROCHA.
- LA COMPACTACIÓN SE HARÁ CON PIZÓN METÁLICO DE 18 KG. DE PESO, CON UN MÍNIMO DE 15 GOLPES EN UN MISMO PUNTO A UNA ALTURA DE 0.30 M.
- LA HUMEDAD DEL TERRENO DEBERÁ SER ÓPTIMA PARA ALCANZAR UN GRADO DE COMPACTACIÓN EQUIVALENTE AL 90 % SEGÚN LA PRUEBA PROCTOR O SOPORTE STANDARD.
- EL ANCHO DE LA BANQUETA TENDRÁ UNA VARIABLE MÍNIMA DE 1.00 M, EXCEPTO DONDE EL H. AYUNTAMIENTO AUTORICE OTRA DIMENSIÓN.
- EL ACABO DEBERÁ SER VALIDADO POR EL H. AYUNTAMIENTO PREVIA COLOCACIÓN DE ESTE.

DE ACUERDO AL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA DEL ESTADO DE CHIAPAS PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL NUMERO 379, DE FECHA 30 DE AGOSTO DE 2006, PUBLICACIÓN NUMERO 2858-A-2006 EN EL ARTICULO 14 QUE A LETRA DICE: LA VALIDACIÓN Y RESPONSIVA DE LA VIABILIDAD TÉCNICA DE LOS PROYECTOS ESTARÁ A CARGO DE QUIEN LO ELABORA, YA SEA EN EL CASO DE QUE LO REALICE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD A TRAVÉS DE LOS SERVIDORES PUBLICO'S ASIGNADOS PARA TAL EFECTO O CUANDO LO REALIZA UNA PERSONA EXTERNA EN VIRTUD DE UN CONTRATO.
TODA MODIFICACIÓN AL MISMO EN OBRA SERÁ A TRAVÉS DE CÉDULAS DE CAMBIO GENERADAS A SOLICITUD DE LA CONTRATISTA HACIA LA SUPERVISIÓN DANDO EL Vo.Bo. DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS SIEMPRE Y CUANDO CUMPLA CON LA NORMATIVIDAD CORRESPONDIENTE.

ESTA VALIDACIÓN TIENE VIGENCIA DE UN AÑO A PARTIR
DEL ______________ DEL ______________ DEL 20________

HUMANISMO QUE TRANSFORMA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
GOBIERNO DE CHIAPAS
2024 - 2030
VALIDADO
POR ADMINISTRACIÓN PARA CONSTRUCCIÓN
DIRECCIÓN DE PROYECTOS

ARQ. VIOLETA AURORA GONZALEZ GERARDO
Directora de Proyectos

ING. DAVID ALVARADO JIMÉNEZ
Jefe del Departamento de Cálculo Estructural e Instalaciones

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

MTRA. ANAKAREN GÓMEZ ZUART
Secretaria de Infraestructura
ARQ. MARCO ANTONIO CONSTANTINO VERA
Subsecretario de Desarrollo Urbano y Proyectos
ARQ. VIOLETA AURORA GONZALEZ GERARDO
Directora de Proyectos
ING. DAVID ALVARADO JIMÉNEZ
Jefe del Departamento de Cálculo Estructural e Instalaciones

NOMBRE DEL PROYECTO:
PAVIMENTACION DE LA CALLE PRIMERA ORIENTE NORTE ENTRE CALLE TERCERA SUR ORIENTE Y CALLE AVENIDA CENTRAL EN LA CABECERA MUNICIPAL DE NICOLAS RUIZ (CONSTRUCCION)

LOCALIDAD:	MUNICIPIO:	REGIÓN:
NICOLAS RUIZ	NICOLAS RUIZ, CHIAPAS	IV DE LOS LLANOS

TITULO DEL PLANO:	CLAVE DE PLANO:
PAVIMENTACION	PAV4

FECHA:	ESCALA:	ACOTACIÓN:
JUNIO 2026	1:750	EN METROS