ESPECIFICACIONES GENERALES

TRABAJOS PREVIOS

Se fabricarán todas las estacas y trompos que sean necesarios para el trazo y se dispondrá en el campo de todos los materiales necesarios para la construcción de las mojoneras para el establecimiento de los puntos de referencia, según norma N·PRY·CAR·1·01·002/07.

NIVELACIÓN

La nivelación consistirá en obtener las elevaciones del terreno natural, mediante nivelación diferencial, en todos los puntos característicos del eje trazado, sus estaciones con cadenamientos cerrados a cada ocho (8) metros y sus puntos singulares que caractericen cambios en la pendiente del terreno cuando se presenten desniveles mayores de cincuenta (50) centímetros. según norma N·PRY·CAR·1·01·002/07.

BANCOS DE NIVEL

La elevación del banco de nivel de arranque se determinará a partir de la elevación del punto de control terrestre más cercano, mediante nivelación diferencial y con comprobación de ida y vuelta, y las de los bancos subsecuentes, a partir de los dos bancos de nivel que se establezcan en el subtramo inmediato anterior, según norma N·PRY·CAR·1·01·002/07.

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Cuando se trate de materiales que no vayan a ser aprovechados posteriormente y que hayan sido depositados en un almacén temporal, serán trasladados al banco de desperdicios lo más pronto posible. El transporte y disposición de los residuos se sujetarán, en lo que corresponda, a las leyes y reglamentos de protección ecológica vigentes.

CORTES

Los cortes se ejecutarán de acuerdo con las líneas de proyecto y sin alterar las áreas fuera de los límites de la construcción, indicados por las líneas de ceros en el proyecto o aprobadas por la Secretaría.

Los cortes se ejecutarán de manera que se permita el drenaje natural del corte, Según norma N·CTR·CAR·1·01·003/11.

EQUIPO

El equipo que se utilice para la construcción de cortes, será el adecuado para obtener la geometría y selección de los materiales especificados en el proyecto, en cantidad suficiente para producir el volumen establecido en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del Contratista de Obra su selección, Según norma N·CTR·CAR·1·01·003/11.

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Los materiales producto de los cortes se cargarán y transportarán al sitio o banco de desperdicios que indique el proyecto o que apruebe la Secretaría.

BASE HIDRAULICA N·CMT·4·02·002/16

Los materiales que se utilicen para la construcción de subbases y bases hidráulicas, cumplirán con lo establecido en las Normas N·CMT·4·02·001, Materiales para Subbases y N·CMT·4·02·002, Materiales para Bases Hidráulicas, salvo que el proyecto indique otra cosa o así lo apruebe la Secretaría.

EQUIPO

El equipo que se utilice para la construcción de subbases y bases hidráulicas será el adecuado para obtener la calidad especificada en el proyecto, en cantidad suficiente para producir el volumen establecido en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, conforme al programa de utilización de maquinaria, siendo responsabilidad del Contratista de Obra su selección.

TRABAJOS PREVIOS

Inmediatamente antes de iniciar la construcción de la base hidráulica, la superficie sobre la que se colocará estará debidamente terminada dentro de líneas y niveles, sin irregularidades y reparados satisfactoriamente los baches que hubieran existido.

TENDIDO Y CONFORMACIÓN

El material se extenderá en capas sucesivas, con un espesor no mayor que aquel que el equipo sea capaz de compactar al grado indicado en el proyecto o aprobado por la Secretaría, Una vez compactada la última capa como se indica en la Fracción G.5. de esta Norma, se tendrán la sección y los niveles establecidos en el proyecto.

COMPACTACIÓN

La compactación se hará longitudinalmente, de las orillas hacia el centro en las tangentes y del interior al exterior en las curvas, con un traslape de cuando menos la mitad del ancho del compactador en cada pasada.

CARPETA DE CONCRETO HIDRAULICO N·CTR·CAR·1·04·009/06.

TRABAJOS PREVIOS

Inmediatamente antes de la construcción de la carpeta de concreto hidráulico, la superficie sobre la que se colocará estará debidamente terminada dentro de las líneas y niveles, exenta de materias extrañas, polvo, grasa o encharcamientos, sin irregularidades y reparados satisfactoriamente los baches que hubieran existido. No se permitirá la construcción sobre superficies que no hayan sido previamente aceptadas por la Secretaría.

Los agregados pétreos, el cemento Pórtland y aditivos que se empleen en la elaboración de las carpetas de concreto hidráulico, se mezclarán con el proporcionamiento necesario para producir un concreto hidráulico homogéneo, con las características establecidas en el proyecto o aprobadas por la Secretaría.

El procedimiento que se utilice para la elaboración del concreto hidráulico es responsabilidad del Contratista de Obra, quien tendrá los cuidados necesarios para el manejo de los materiales a lo largo de todo el proceso, para que el concreto cumpla con los requerimientos de calidad establecidos en el proyecto o aprobados por la Secretaría.

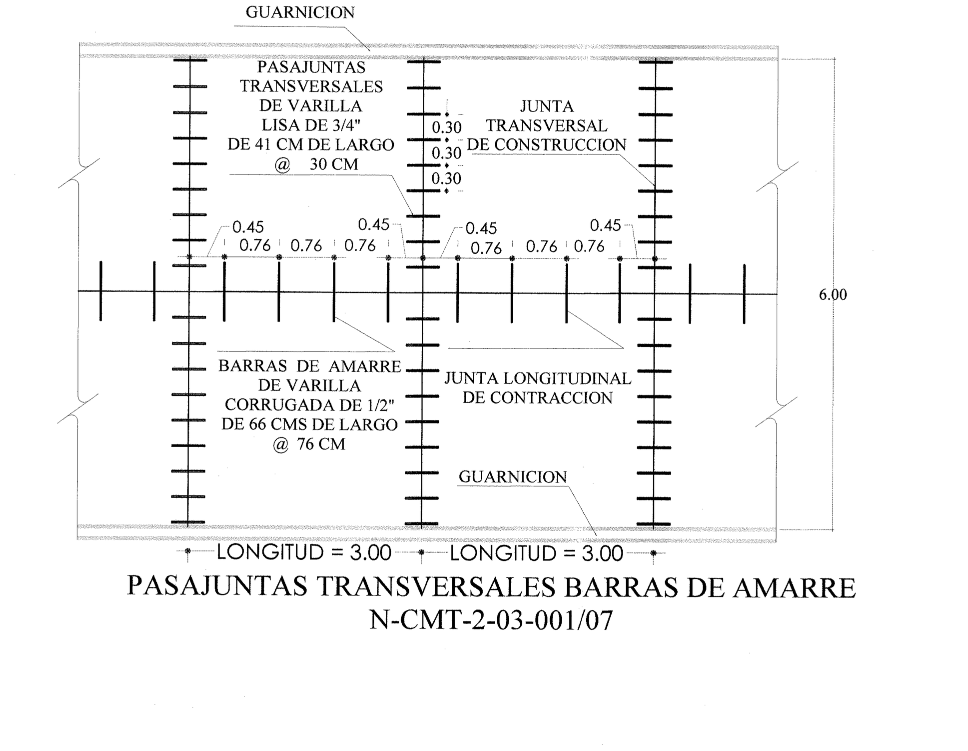
GUARNICIONES N·CTR·CAR·1·02·010/00.

Cuando las guarniciones sean coladas en el lugar utilizando procedimientos manuales, se utilizarán moldes rígidos colocados sobre la superficie de desplante, con la suficiente rigidez para que no se deformen durante las operaciones de vaciado y vibrado, ajustados perfectamente para evitar escurrimientos de lechada por las juntas. la longitud máxima de las piezas de guarnición en curva con radios mayores de quince (15) metros, serán de un (1) metro y en curva con radios menores de quince (15) metros, serán de cero coma cinco (0,5) metros.

APLICACIÓN DE LA PINTURA

Inmediatamente antes de iniciar los trabajos, la superficie sobre la que se aplicarán las marcas estará seca y exenta de materias extrañas, polvo o grasa. Para su limpieza se utilizará agua a presión o una barredora. No se permitirá la aplicación de marcas sobre superficies que no hayan sido previamente aceptadas por la Secretaría.

Las marcas en guarniciones se aplicarán sobre las superficies delimitadas por los puntos premarcados, utilizando equipo autopropulsado o manual. La película de pintura que se aplique será de tipo, color y espesor que indique el proyecto. A menos que el proyecto indique otra cosa o así lo apruebe la Secretaría, la pintura cubrirá totalmente tanto la cara vertical como la cara horizontal de la guarnición.



PASAJUNTAS TRANSVERSALES BARRAS DE AMARRE
N-CMT-2-03-001/07

PROCESO CONSTRUCTIVO

A. PRELIMINARES

UTILIZANDO EQUIPO TOPOGRÁFICO, SE REALIZARÁ EL TRAZO, NIVELACIÓN Y SECCIONES DEL CAMINO, CON EL OBJETIVO DE MARCAR EL EJE DE LA CALLE, LOS NIVELES SE COLOCARÁN CON AYUDA DE LOS BANCOS DE NIVEL COLOCADOS CUANDO SE REALIZO EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO.

TERRACERÍAS

SE ABRIRÁ CAJA PARA ALOJAR LAS ESTRUCTURAS DE LOS PAVIMENTOS, SE REALIZARÁN CORTES EN UN ESPESOR DE 20 CM PROMEDIO, HASTA LLEGAR AL NIVEL DE SUBRASANTE SEGUN DATOS DEL ESTUDIO DE GEOTECNIA REALIZADO, ESTE CORTE SE REALIZARA CON RETROEXCAVADORA.

UNA VEZ QUE SE HAYA CORTADO EL TERRENO NATURAL Y SE HAYA LLEGADO AL NIVEL DE SUBRASANTE DEL PAVIMENTO, SE PROCEDERÁ CON EL AFINE Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO NATURAL CON EQUIPO MECÁNICO, ESTO SE HARÁ CON MOTOCONFORMADORA Y VIBROCOMPACTADOR DE 2 TONELADAS, AL INICIAR LOS TRABAJOS DE COMPACTACIÓN, SE PROCEDERÁ A SATURAR DE AGUA LA SUPERFICIE DEL TERRENO PARA OBTENER UNA COMPACTACIÓN AL 100% DE SU P.V.S.M. SEGUN NORMA N-CTM-1-01-16.

UNA VEZ HABIENDO TERMINADO LA ETAPA DE AFINE Y COMPACTACION DEL TERRENO NATURAL SE REALIZARÍAN LOS ACARREOS DEL MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE Y QUE YA NO SERA EMPLEADO, ESTE ACARREO SE CONTARA DESDE EL SITIO DONDE SE FUE EXTRAÍDO EL MATERIAL, HASTA EL DEPOSITO DONDE EL CONTRATISTA HAYA DISPUESTO.

B. PAVIMENTOS

BASE: UNA VEZ QUE SE HAYA RETIRADO EL MATERIAL DE CORTE Y SE HAYA AFINADO Y COMPACTADO EL TERRENO NATURAL, SE COLORA MATERIAL DE BANCO PARA FORMAR LA BASE DEL PAVIMENTO. LA CUAL TENDRÁ UN ESPESOR DE 20 CM. SEGUN DATOS DEL ESTUDIO DE GEOTECNIA REALIZADO, SE TENDERA CON EQUIPO MECÁNICO Y SE REALIZARÁ DE FORMA TAN QUE NO SUFRAN ALTERACIONES QUE OCASIONES DEFICIENCIAS EN LA CALIDAD DE LA OBRA.

LA BASE SE COMPACTARÁ AL 100% PROCTOR SEGUN NORMA N-CTM-4-02-002/16, LOS MATERIALES SERÁN DEL BANCO SANTA CATARINA MINAS, UBICADO SOBRE LA CARRETERA: OAXACA - PTO. ÁNGEL, UBICADO EN EL KM. 031+800, DESV. IZQ. 5600 MTS.; GEOREFERENCIACION : 16°46'49.0"N 96°37'37.7"W QUE CONTIENE MATERIAL GRAVA-ARENA, CON TRATAMIENTO TRITURADO PARCIAL Y CRIBADO, INDICADO PARA UTILIZARSE EN BASE HIDRÁULICA SEGUN NORMA N-CTR-CAR-1-04-002-11. DURANTE ESTE PROCESO DE COMPACTACIÓN DEL MATERIAL SE LE INCORPORARÁ EL AGUA NECESARIA POR MEDIO DE RIEGO Y MEZCLADO SUCESIVOS, HASTA OBTENER UNA MEZCLA HOMOGÉNEA. EL MATERIAL QUE SE USARÁ PARA LA BASE DEBERÁ ESTARA LIMPIO Y LIBRE DE MATERIAL ORGÁNICA.

CONCRETO: HABIENDO TERMINADO CON EL TENDIDO Y COMPACTACIÓN DE LA BASE HIDRÁULICA, SE PROCEDERÁ CON LA COLOCACIÓN DEL CONCRETO HIDRÁULICO HECHO EN OBRA PARA PAVIMENTO, ESTE SERÁ DE 15 CM DE ESPESOR, DE f'c=250 KG/CM2, T..M.A. 1 1/2" Y UN REVENIMIENTO DE 10 ± 2 CM SEGUN NORMA N-CTR--CAR-1-04-009/06 Y N-CMT-2-02-005-04, ACABADO RAYADO , PARA EL COLADO SE HARÁN EN LOSAS CON MEDIDAS DE 3.00 X 3.50 MTS Y , PREVIO A LA COLOCACIÓN DEL CONCRETO SE DEBERÁ COLOCAR LA CIMBRA METÁLICA.

JUNTA LONGITUDINAL

LA SEPARACIÓN ENTRE ELLAS QUEDA DEFINIDA POR EL ANCHO DE LA LOSA, CONSIDERADA PARA UNA LOSA DE 3.00 M EN EL CUERPO PRINCIPAL. LAS BARRAS DE AMARRE CORRUGADAS SERÁN COLOCADAS A LA MITAD DEL ESPESOR DE LA LOSA PARA EVITAR QUE SE ABRA LA JUNTA DEBIDO A LA CONTRACCIÓN DEL CONCRETO SERÁN DE 1/2" DE DIÁMETRO; 66 CENTÍMETROS DE LONGITUD Y 76 CENTÍMETROS DE SEPARACIÓN. ESTAS BARRAS SERÁN COLOCADAS MEDIANTE INSERCIÓN POR VIBRACIÓN SI SE USA EQUIPO DE CIMBRA DESLIZANTE, COMO LO MARCA LA NORMA (N-CTR-CAR-1-04-009-06).

JUNTA TRANSVERSAL DE CONSTRUCCIÓN.

CONSIDERANDO QUE EL MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN SERA MEDIANTE COLADO DE LOSAS SE DE MANERA CONTINUA, LAS BARRAS PASAJUNTAS SE COLOCARÁN PARA GARANTIZAR LA TRANSFERENCIA DE CARGAS ENTRE COLADOS DE LOSAS. EL REFUERZO SERA MEDIANTE VARILLA LISA CON DIÁMETRO DE 3/4" Y LONGITUD DE 41 CENTÍMETROS, SEPARADAS CADA UNA 30 CENTÍMETROS DE CENTRO A CENTRO, SE COLOCARÁN ANTES DEL COLADO DEL CONCRETO HIDRÁULICO, MEDIANTE CANASTAS METÁLICAS DE SUJECIÓN A BASE DE ALAMBRÓN DE 5/16 DE DIÁMETRO, QUE LAS ASEGUREN EN LA POSICIÓN CORRECTA DURANTE EL COLADO Y EL VIBRADO DEL CONCRETO, SIN IMPEDIR SUS MOVIMIENTOS LONGITUDINALES. (N-CTR-CAR-1-04-009-06).

SELLADO Y RELLENO DE JUNTAS

SE CONSTRUIRÁN JUNTAS LONGITUDINALES DE CONSTRUCCIÓN (TIPO A), MEDIANTE CORTE CON CORTADORA, DURANTE LAS HORAS POSTERIORES A LA COLOCACION DEL CONCRETO, LAS JUNTAS DEBERÁN DE AJUSTARSE A LAS DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS INDICADAS EN EL PROYECTO.

PARA EL SELLADO DE LAS JUNTAS SE UTILIZARÁ EL SELLANTE LIQUIDO Y SE COLOCARA EN FRIO, CON UN SOLO COMPONENTE; SON AUTONIVELANTES, TOMAN LA FORMA DEL DEPOSITO Y DEPENDEN EN GRAN PARTE DE LA ADHESIÓN DE LAS CARAS DE LA JUNTA PARA UN SELLADO SATISFACTORIO.

D .GUARNICIONES

PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GUARNICIONES, SE REALIZARÍA PREVIAMENTE LA EXCAVACIÓN DE CEPAS CON EQUIPO MANUAL SOBRE EL TERRENO DE LA BASE COMPACTADA, ESTA EXCAVACIÓN TENDRÁ EL ANCHO SUFICIENTE PARA QUE PUEDAN ESTAR EL CUERPO DE LA BASE DE LA GUARNICIÓN Y LA CIMBRA. ESTA EXCAVACIÓN TENDRÁ UNA PROFUNDIDAD ADECUADA PARA QUE PUEDA SER DESPLANTADA LA GUARNICIÓN Y SEGÚN COMO INDIQUE EL PROYECTO.

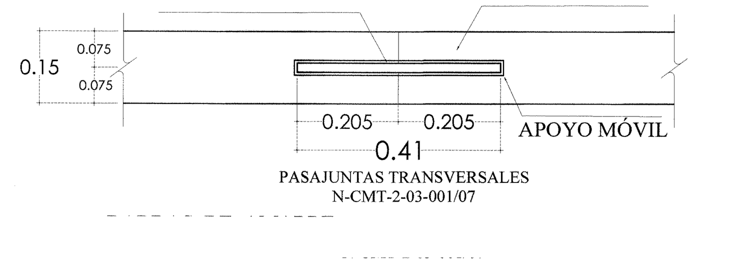
EN SEGUIDA DE LA EXCAVACIÓN Y COLOCACIÓN DE CIMBRA, SE REALIZARÁ LA CONSTRUCCIÓN DE LA GUARNICIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE F'C=200 KG/CM2, T.M.A. DE 1 1/2", CON UN REVENIMIENTO DE 10 ± 2 CM SEGUN NORMA C-CTR-CAR-1-02-010-00 Y N-CMT-2-02-005-04, TERMINACIÓN APARENTE EN UNA CARA, CON SECCIÓN DE 15 X 20 X 40 CMS., ELABORADO POR PROCEDIMIENTOS MECÁNICOS, A BASE DE REVOLVEDORA. SE CONSTRUIRÁ EN TRAMOS NO MAYORES A 12 MTS. DEJANDO JUNTAS CON CARTÓN ASFALTICO A CADA 3 METROS.

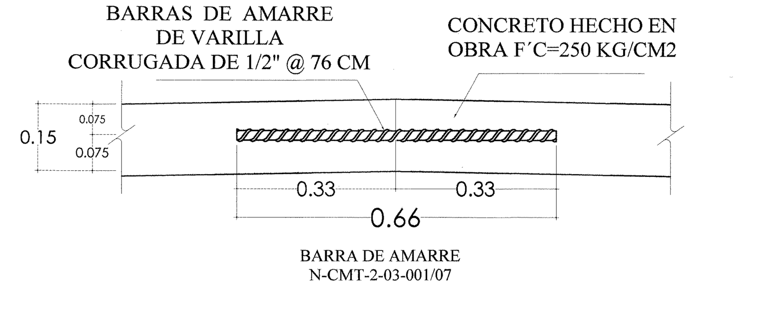
HABIENDO CONCLUIDO LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DE GUARNICIONES Y UNA VEZ RETIRADO LA CIMBRA, SE PROCEDERÁ AL RELLENO DE CEPAS, ESTE RELLENO SE HARÁ POR MEDIO MANUALES Y SERA CON MATERIAL DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, DURANTE EL RELLENO DE LAS CEPAS SE HARÁN LOS TRABAJOS DE COMPACTACIÓN EN CAPAS NO MAYORES A LOS 20 CM, PARA ELLO EL MATERIAL SERA MOJADO EN LA CANTIDAD NECESARIA PARA UNA CORRECTA COMPACTACIÓN.

TENIENDO TERMINADAS LAS GUARNICIONES Y LOS TRABAJOS DE RELLENO DE CEPAS, SE PROCEDERÁ CON LA PINTURA EL CONJUNTO DE OPERACIONES QUE DEBERÁ EJECUTAR EL CONTRATISTA PARA APLICAR UNA PELÍCULA ELÁSTICA Y FLUIDA SOBRE LA SUPERFICIE DE LA GUARNICIÓN. CON LA FINALIDAD DE DARLE PROTECCIÓN CONTRA EL INTEMPERISMO Y/O CONTRA LOS AGENTES QUÍMICOS, PERO SOBRE TODO A LA SEGURIDAD DEL AUTOMOVILISTA Y DEL PEATÓN.

E. LIMPIEZA

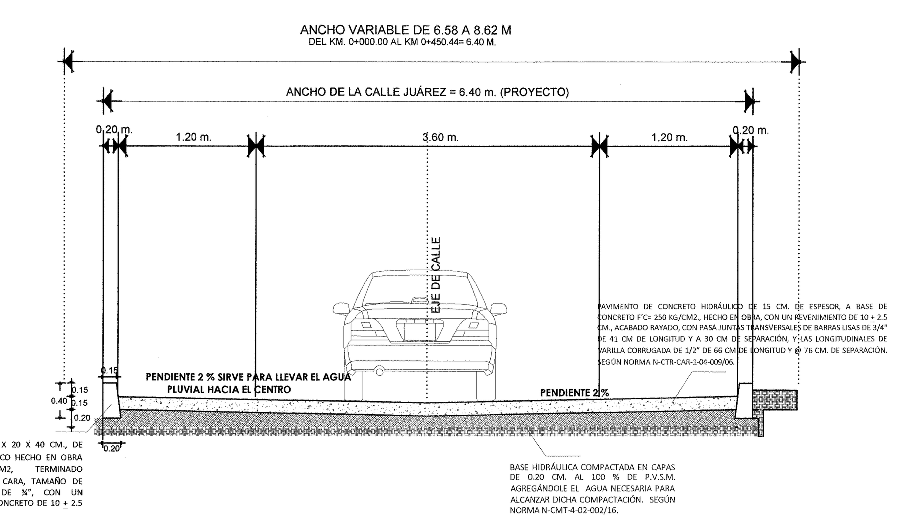
POR ULTIMO SE HARÁ LA LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA .



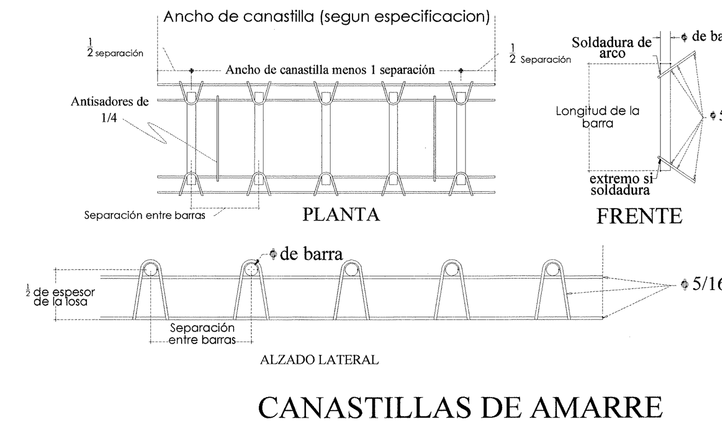


VOLUMNES DE OBRA

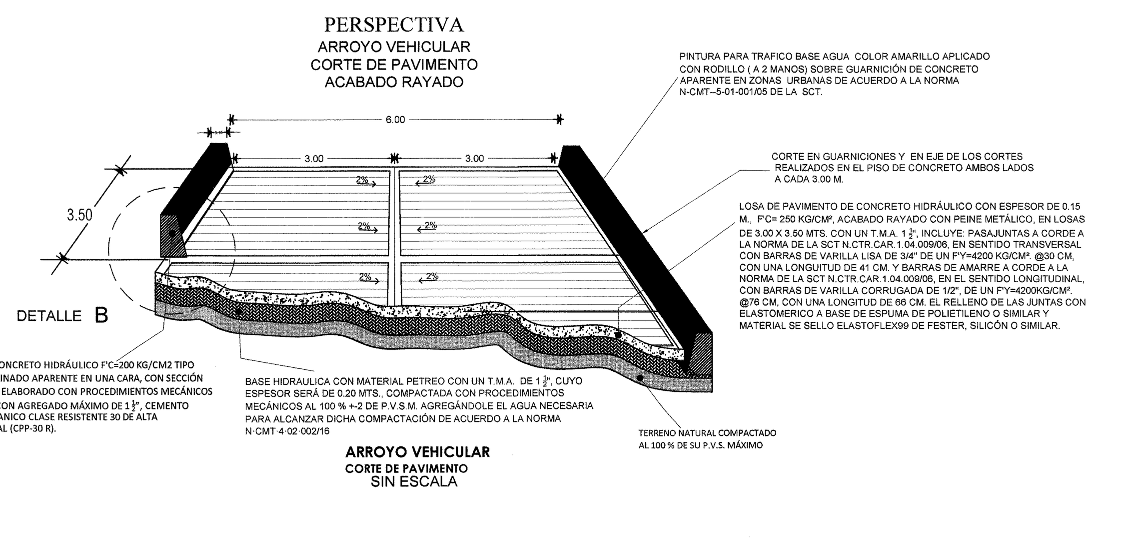
Código	Concepto	Unidad	Cantidad
A	**PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRAULICO**		
A1	**PRELIMINARES**		
301-PRE-01-002	Trazo y nivelación con equipo topográfico, estableciendo ejes de referencia y bancos de nivel, incluye: materiales, cuadrilla de topografía, equipo y herramienta.	M2	3,292.4000
A1	**TOTAL PRELIMINARES**		
A2	**TERRACERIAS**		
328-TER-02-008	Corte de terreno a maquina en material clase "B", incluye: maquinaria, mano de obra equipo y herramienta.	M3	1,177.9400
AFI-100%	Afine, nivelación y compactación del fondo de la excavación al 100% de su pvsm con bailarina, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	3,292.4000
302-CIM-01-101	Acarreo en camión producto del corte, 1er km, con carga a maquina, incluye: equipo y herramienta.	M3	1,472.4300
302-CIM-01-103	Acarreo en camión producto del corte, kms subsecuentes, incluye: el costo del equipo	M3/K	4,417.2900
A2	**TOTAL TERRACERIAS**		
A3	**GUARNICION**		
301-PRE-01-001	Trazo y nivelación manual para establecer ejes, banco de nivel y referencias, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	270.2600
302-CIM-01-021	Excavación a cielo abierto, por medios manuales de 0 a -2.00 m, en material tipo I-A, incluye: mano de obra, equipo y herramienta	M3	27.0000
GUAR-01	Construccion de guarnicion de concreto hidrahulico de f´c=200kg/cm2, hecho en obra con un revenimiento de 10 + 2.5 cm.terminado aparente en una seccion de 0.15x0.20x0.40, icluye vibrado y curado, cinbra y descimbra. segun norma mexicana nmx-c-414-onncce-1999.	ML	900.8800
302-CIM-01-502	Relleno con material producto de la excavación compactado con pisón de mano en capas no mayores de 20 cms. incluye: adición de agua, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	9.8800
A3	**TOTAL GUARNCION**		
A4	**PAVIMENTO**		
ACARE-02-MEJ	Suministro de Base hidraulica con material mejorado Acarreo en camión , 1er km,desde el banco Santa Catarina Minas, con carga a maquina, incluye: equipo y herramienta.	M3	745.1300
ACARE-03-MEJ	Suministro de Base hidraulica con material mejorado Acarreo en camión , kms subsecuentes, desde el banco Santa Catarina Minas, a 8.60 km,incluye: el costo del equipo	M3/K	6,408.1200
401-PAV-01-007	Formación y compactación de base hidráulica de 20 cm de espesor ,compactada al 100% de su pvsm, incluye suministro de materiales, acamellonado, extendido del material, incorporación de agua, homogenizado, compactado en capas de 20 cm de espesor, maquinaria, mano de obra, equipo y herramienta, según norma n-cmt-4-02-002/16.	M3	596.1000
PASJU-01-TRANV	Suministro y colocacion de pasa juntas transversales en pavimento con barras lisas de 3/4" de 41 cm de longitud y a 30 cm de separación, sujetadas con canastilla de alambron de 5/16"incluye: material, herramienta, y mano de obra.según norma n-cmt-2-03-001/07 y con la norma n-ctr-car-04/00906.	ML	615.0000
PASJU-02-LONG	Suministro y colocacion de pasa juntas longitudinales en pavimento con varilla corrugada de 1/2" de 66 cm de longitud y @ 76 cm. de separación, incluye: material, herramienta, y mano de obra. según norma n-cmt-2-03-001/07 y con la norma n-ctr-car-04/00906.	KG	389.4400
PAV-15-01	Construcción de pavimento de concreto hidráulico de 15 cm. de espesor, a base de concreto f´c= 250 kg/cm2., hecho en obra con un revenimiento de 10 + 2.5 cm., acabado rayado, incluye: cimbra, descimbra, corte con cortadora disco diamante, junta de dilatación a base de silicón, material, herramienta, y mano de obra. según norma n-ctr-car-1-04-009/06.	M2	2,710.2200
A4	**TOTAL PAVIMENTO**		
A5	**TRABAJOS COMPLEMENTARIOS**		
306-PYP-05-103	Pintura para trafico base solvente color amarillo, con microesferas, en guarniciones de concreto con desarrollo de 0.30 m., incluye: suministro de todos los materiales, trazo, mano de obra, equipo y herramienta.	M	900.8800
326-LIM-01-002	Limpieza fina de la obra para entrega, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	3,292.4000
A5	**TOTAL TRABAJOS COMPLEMENTARIOS**		
A6	**LETRERO INFORMATIVO**		
LETR-001-SEÑ	Suministro y colocacion de letrero de identificacion de obra de 1.22 x 2.44 m. a base de lamina cal.#18 y angulo estructural de 2"x 1 ½" para marco y reforzado con angulo de 1"x3/16, incluye colocacion con datos de la obra.	PZA.	1.0000



SECCION TIPO



CANASTILLAS DE AMARRE



ARROYO VEHICULAR
CORTE DE PAVIMENTO
SIN ESCALA

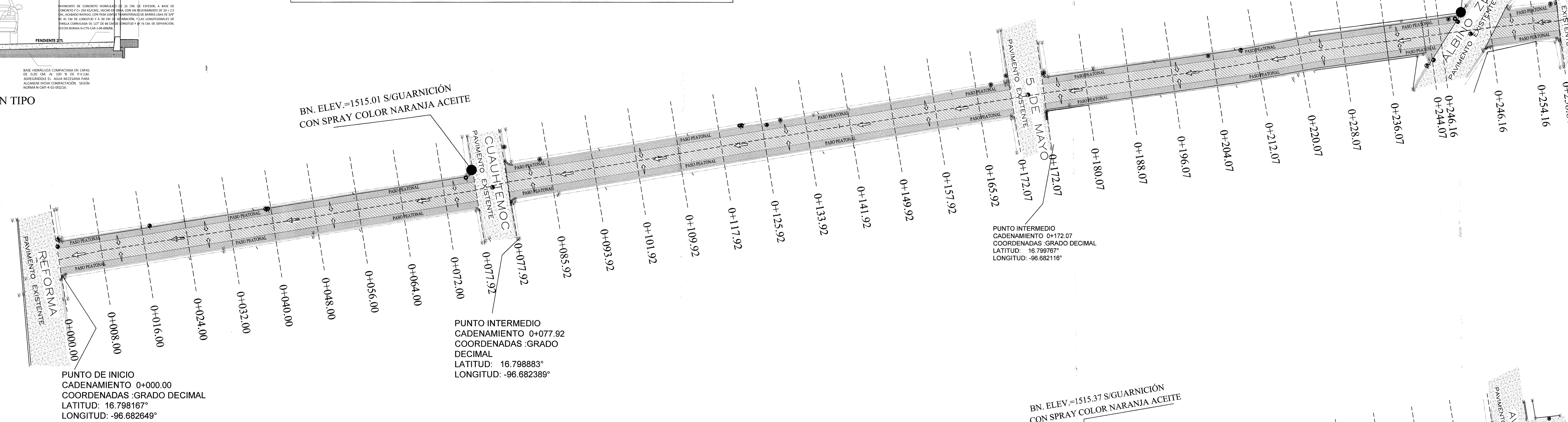
TABLA DE AGREGADOS Y REVENIMIENTOS DE CONCRETO

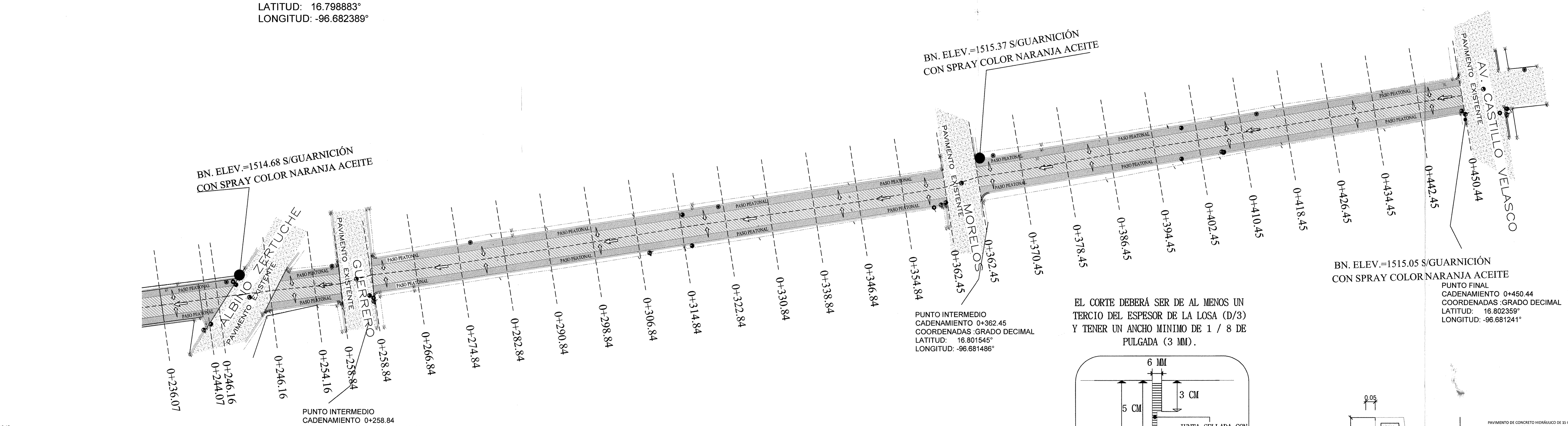
CONCRETO

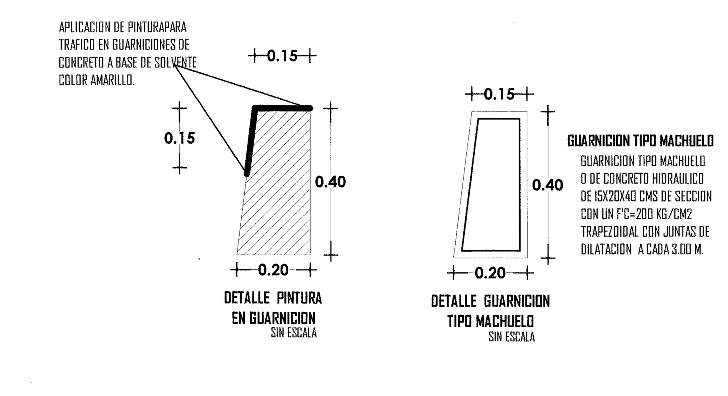
CONSTRUCCION DE PAVIMENTO: CONCRETO HIDRAULICO F'C=250 KG/CM2 , T.M.A.1 1/2" Y REV. DE 10 +/- 2 CM.

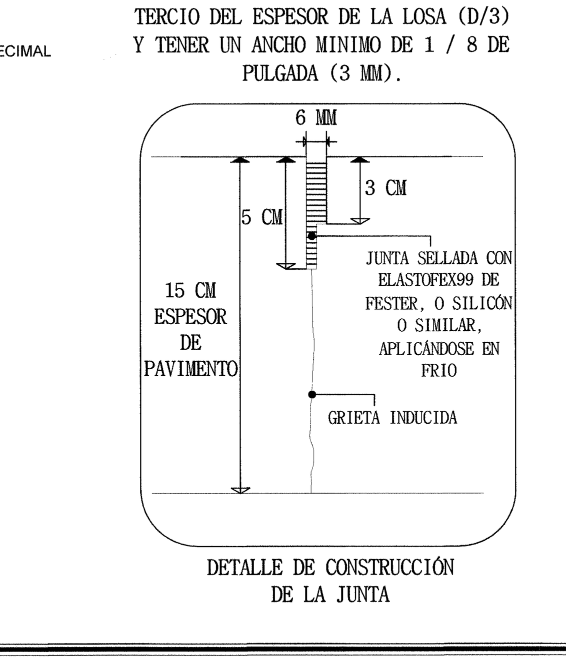
GUARNICIONES

CONSTRUCCION DE GUARNICION: CONCRETO HIDRAULICO F'C= 200 KG/CM2, T.M.A. 3/4" Y REV. DE 10 +/- 2 CM.

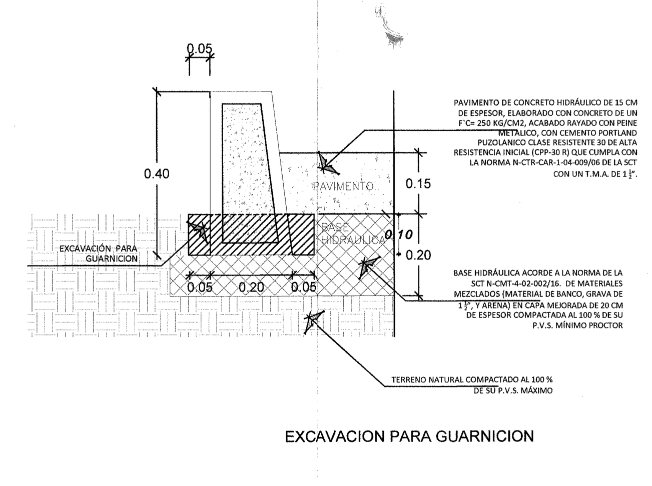




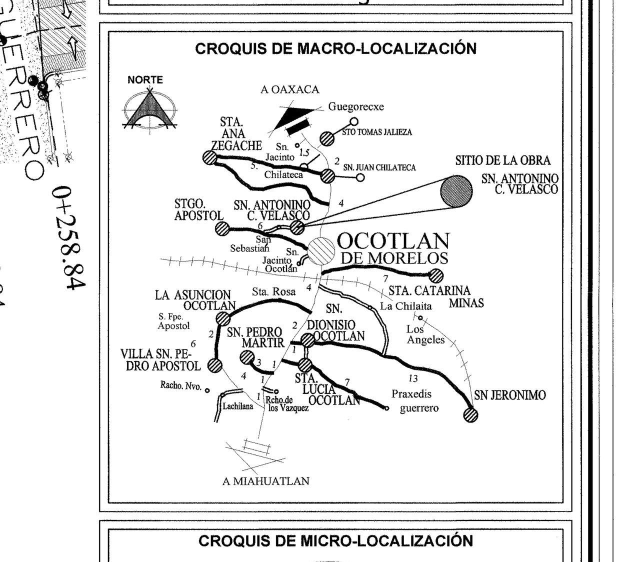




DETALLE DE CONSTRUCCIÓN DE LA JUNTA

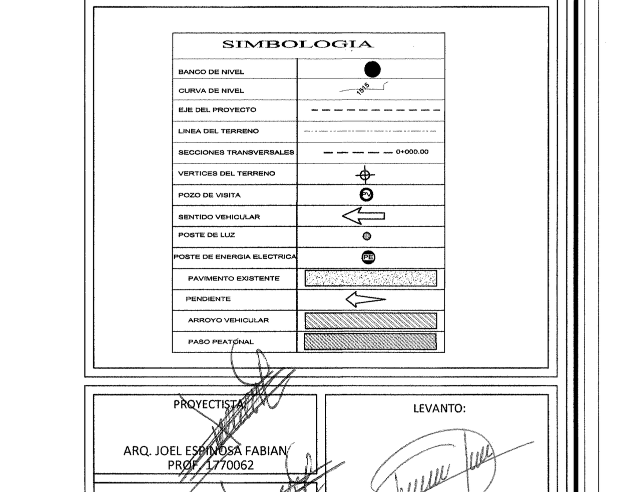


EXCAVACION PARA GUARNICION



CROQUIS DE MACRO-LOCALIZACIÓN

CROQUIS DE MICRO-LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

PROYECTISTA:	LEVANTO:
ARQ. JOEL ESPINOSA FABIAN PROF. 1770062	ARQ. ROEL JUÁREZ GARCIA
ARQ. JOEL ESPINOSA FABIAN D.R.O. A-0834-A	

NOMBRE DE LA OBRA:

" CONSTRUCCION DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRAHULICO DE LA CALLE BENITO JUAREZ ".

UBICADA EN LA LOCALIDA DE SAN ANTONINO CASTILLO VELASCO, MUNICIPIO DE SAN ANTONINO CASTILLO VELASCO, DISTRITO DE OCOTLAN, EN LA REGION VALLES CENTRALES, OAXACA.

PLANO: TOPOGRAFICO

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE SAN ANTONINO CASTILLO VELASCO

LIC. ESTEBAN ABEL SANCHEZ CAMPOS	C. LUIS ANGEL HERNANDEZ HERNANDEZ
PRESIDENTE MUNICIPAL	SECRETARIO MUNICIPAL

Campo	Valor	Clave
LOCALIDAD:	SAN ANTONINO CASTILLO VELASCO	
MUNICIPIO:	SAN ANTONINO CASTILLO VELASCO	
DITRITO:	OCOTLAN	
REGION:	VALLES CENTRALES	
ESTADO:	OAXACA	20

FECHA: 2019
ESCALA: 1:300
ACOTACION: METROS
CLAVE: ARQ
PLANO: 01/01