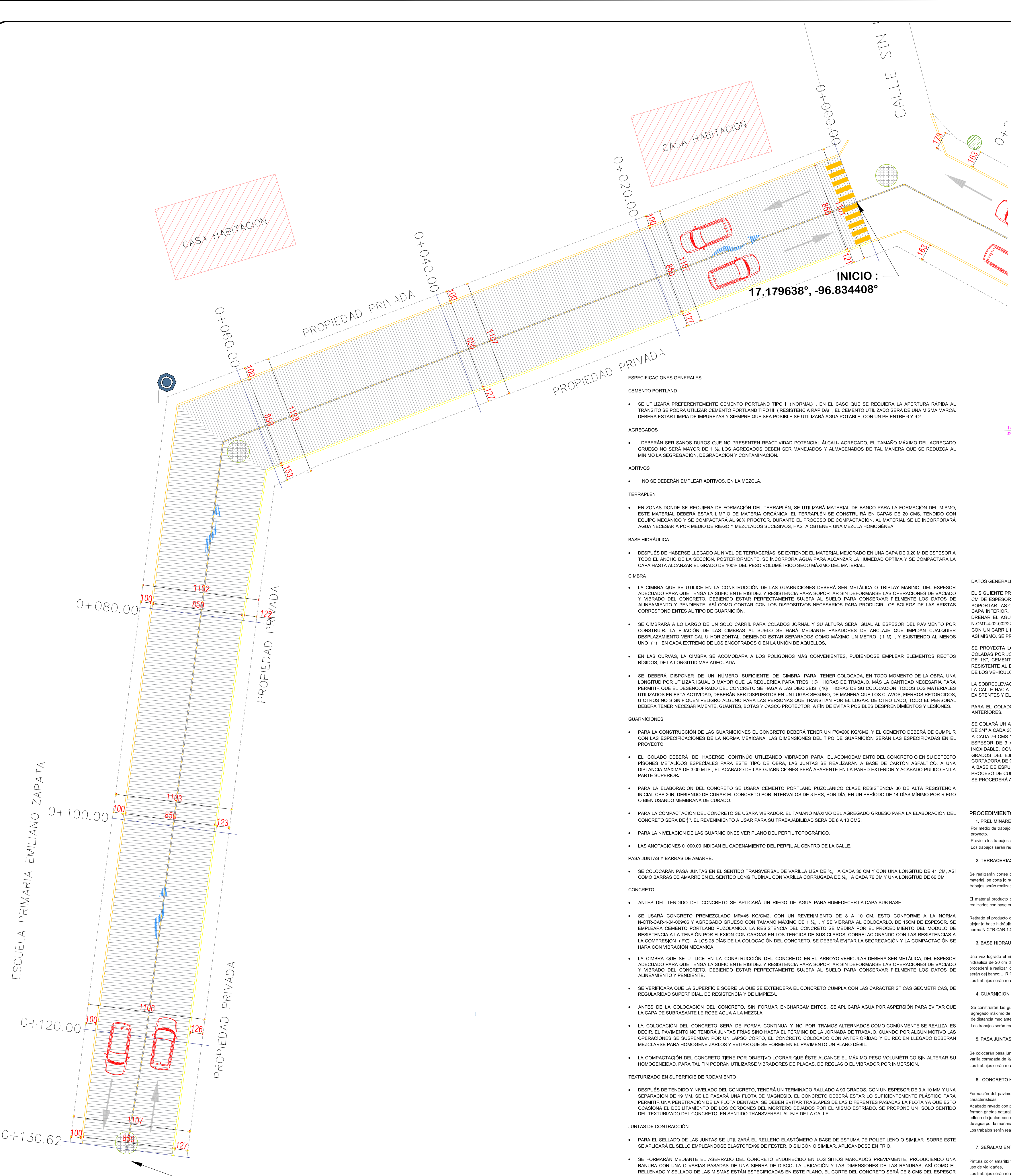




DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS

FINAL :
17.178859°, -96.835056°

ESPECIFICACIONES GENERALES.

CEMENTO PORTLAND

- SE UTILIZARÁ PREFERENTEMENTE CEMENTO PORTLAND TIPO I (NORMAL). EN EL CASO QUE SE REQUIERA LA APERTURA RAPIDA AL TRÁNSITO SE PODRÁ UTILIZAR CEMENTO PORTLAND TIPO III. (RESISTENCIA MINIMA). EL CEMENTO PORTLAND SERA DE UNA MISMA MARCA, DEBERA ESTAR LIMPIO DE IMPUREZAS Y SIEMPRE QUE SEA POSIBLE SE UTILIZARA AGUA POTABLE, CON UN PH ENTRE 6 Y 8.2.

AGREGADOS

- DEBERAN SER SANOS Duros QUE NO PRESENTEN REACTIVIDAD POTENCIAL ALKALI-AGREGADO, EL TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO GRUESO NO SERA MAYOR DE 1/4 LOS AGREGADOS DEBEN SER MANEJADOS Y ALMACENADOS DE TAL MANERA QUE SE REDUZCA AL MINIMO LA SEGREGACION, DEGRADACION Y CONTAMINACION.

ADITIVOS

- NO SE DEBERAN EMPLEAR ADITIVOS, EN LA MEZCLA.

TERRAPLEN

- EN ZONAS DONDE SE REQUIERA DE FORMACION DEL TERRAPLEN, SE UTILIZARA MATERIAL DE BANCO PARA LA FORMACION DEL MISMO, ESTE MATERIAL DEBERA ESTAR LIMPIO DE MATERIA ORGANICA, EL TERRAPLEN SE CONSTRUIRA EN CAPAS DE 20 CMS, TENDIDO CON EQUIPO MECANICO Y SE COMPACTARA AL 90% PROCTOR, DURANTE EL PROCESO DE COMPACTACION, AL MATERIAL SE LE INCORPORARA AGUA NECESARIA POR MEDIO DE RIEGO Y MEZCLADOS SUCESIVOS, HASTA OBTENER UNA MEZCLA HOMOGÉNEA.

BASE HIDRAULICA

- DESPUES DE HABERSE LLEGADO AL NIVEL DE TERRACERIAS, SE EXTIENDE EL MATERIAL MEJORADO EN UNA CAPA DE 0.20 M DE ESPESOR A TODO EL ANCHO DE LA SECCION, POSTERIORMENTE SE INCORPORA AGUA PARA ALCANZAR LA HUMEDAD OPTIMA Y SE COMPACTARA LA CAPA HASTA ALCANZAR EL GRADO DE 100% DEL PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO DEL MATERIAL.

CIMBRA

- LA CIMBRA QUE SE UTILICE EN LA CONSTRUCCION DE LAS GUARNICIONES DEBERA SER METALICA O TRIPLAY MARINO, DEL ESPESOR ADECUADO PARA QUE TENGA LA SUFICIENTE RIGIDEZ Y RESISTENCIA PARA SOPORTAR SIN DEFORMARSE LAS OPERACIONES DE VAGADO Y VIBRADO DEL CONCRETO, DEBIENDO ESTAR PERFECTAMENTE SUEITA AL SUELO PARA CONSERVAR FIELMENTE LOS DATOS DE ALINEAMIENTO Y PENDIENTE, ASI COMO CONTAR CON LOS DISPOSITIVOS NECESARIOS PARA PRODUCIR LOS BUELOS DE LAS ARISTAS CORRESPONDIENTES AL TIPO DE GUARNICION.
- SE CIMBRARA A LO LARGO DE UN SOLO CARRIL PARA COLADOS JORNAL Y SU ALTURA SERA IGUAL AL ESPESOR DEL PAVIMENTO POR CONSTRUIR, LA FIJACION DE LAS CIMBRAS AL SUELO SE HARA MEDIANTE PASADORES DE ANCLAJE QUE IMPIDAN CUALQUIER DESPLAZAMIENTO VERTICAL U HORIZONTAL, DEBIENDO ESTAR SEPARADOS COMO MAXIMO UN METRO (1 M), Y EXISTIENDO AL MENOS UNO (1) EN CADA EXTREMO DE LOS ENCOFRADOS O EN LA UNION DE AQUELLOS.
- EN LAS CURVAS, LA CIMBRA SE ACOMODARA A LOS POLIGONOS MAS CONVENIENTES, PUEDIENDO EMPLEAR ELEMENTOS RECTOS RIGIDOS, DE LA LONGITUD MAS ADECUADA.
- SE DEBERA DISPONER DE UN NUMERO SUFICIENTE DE CIMBRA PARA TENER COLOCADA, EN TODO MOMENTO DE LA OBRA, UNA LONGITUD POR UTILIZAR IGUAL O MAYOR QUE LA REQUERIDA PARA TRES (3) HORAS DE TRABAJO, MAS LA CANTIDAD NECESARIA PARA PERMITIR QUE EL DESMONTAJE DEL CONCRETO SE HAGA A LAS DIECISEIS (16) HORAS DE SU COLOCACION, TODOS LOS MATERIALES UTILIZADOS EN ESTA ACTIVIDAD, DEBERAN SER DISPUESTOS EN UN LUGAR SEGURO, DE MANERA QUE LOS CLAVOS, FIERROS RETORCIDOS, Y OTROS NO REPRESENTEN PELIGRO ALGUNO PARA LAS PERSONAS QUE TRANSITAN POR EL LUGAR, DE OTRO LADO, TODO EL PERSONAL DEBERA TENER NECESARIAMENTE GUANTES, BOTAS Y CASCO PROTECTOR, A FIN DE EVITAR POSIBLES DESPRENDIMIENTOS Y LESIONES.

GUARNICIONES

- PARA LA CONSTRUCCION DE LAS GUARNICIONES EL CONCRETO DEBERA TENER UN F'CD=20 KG/CM2, EL CEMENTO DEBERA DE CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES DE LA NORMA MEXICANA, LAS DIMENSIONES DEL TIPO DE GUARNICION SERAN LAS ESPECIFICADAS EN EL PROYECTO
- EL COLADO DEBERA DE HACERSE CONTINUO UTILIZANDO VIBRADOR PARA EL ACOMODAMIENTO DEL CONCRETO O EN SU DEFECTO PRISIONES METALICAS ESPECIALES PARA ESTE TIPO DE OBRA, LAS JUNTAS SE REALIZARAN A BASE DE CANTON ASPALTICO, A UNA DISTANCIA MAXIMA DE 3.00 MTS., EL ACABADO DE LAS GUARNICIONES SERA AVANZANTE EN LA PARED EXTERIOR Y ACANALADO PULIDO EN LA PARTE SUPERIOR.
- PARA LA ELABORACION DEL CONCRETO SE USARA CEMENTO PORTLAND PUZZOLANICO CLASE RESISTENCIA 30 DE ALTA RESISTENCIA INICIAL, CPM-30, DEBIENDO DE CURAR EL CONCRETO POR INTERVALOS DE 3 HRS. POR DIA, EN UN PERIODO DE 14 DIAS MINIMO POR RIEGO O BIEN USANDO MEMBRANA DE CURADO.
- PARA LA COMPACTACION DEL CONCRETO SE USARA VIBRADOR, EL TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO GRUESO PARA LA ELABORACION DEL CONCRETO SERA DE 1/4 EL REVENIMIENTO O A USAR PARA SU TRABAJABILIDAD SERA DE 8 A 10 CMS.
- PARA LA NIVELACION DE LAS GUARNICIONES VER PLANO DEL PERFIL TOPOGRAFICO.
- LAS ANOTACIONES 0+00.00 INDICAN EL CADENAMIENTO DEL PERFIL AL CENTRO DE LA CALLE.

PASA JUNTAS Y BARRAS DE AMARRE

- SE COLOCARAN PASA JUNTAS EN EL SENTIDO TRANSVERSAL DE VARILLA LISA DE 1/4" A CADA 30 CM Y CON UNA LONGITUD DE 41 CM, ASI COMO BARRAS DE AMARRE EN EL SENTIDO LONGITUDINAL CON VARILLA CORRUGADA DE 1/4" A CADA 75 CM Y UNA LONGITUD DE 66 CM.

CONCRETO

- ANTES DEL TENDIDO DEL CONCRETO SE APLICARA UN RIEGO DE AGUA PARA HUMEDECER LA CAPA SUB BASE.
- SE USARA CONCRETO PREMEZCLADO MR+45 KG/CM2, CON UN REVENIMIENTO DE 8 A 10 CM, ESTO CONFORME A LA NORMA N-CTM-CAR-1-04-00966 Y AGREGADO GRUESO CON TAMAÑO MÁXIMO DE 1/4", Y SE VIBRARA AL COLOCARLO, DE 15CM DE ESPESOR, SE EMPLEARA CEMENTO PORTLAND PUZZOLANICO, LA RESISTENCIA DEL CONCRETO SE MEDIRA POR EL PROCEDIMIENTO DEL MODULO DE RESISTENCIA A LA TENSION POR FLECCION CON CARGAS EN LOS TERCEROS DE SUS CLAVOS, CORRELACIONANDO CON LAS RESISTENCIAS A LA COMPRESION (F'CD) A LOS 28 DIAS DE LA COLOCACION DEL CONCRETO, SE DEBERA EVITAR LA SEGREGACION Y LA COMPACTACION SE HARA CON VIBRADOR MECANICO.
- LA CIMBRA QUE SE UTILICE EN LA CONSTRUCCION DEL CONCRETO EN EL ARROYO VEHICULAR DEBERA SER METALICA DEL ESPESOR ADECUADO PARA QUE TENGA LA SUFICIENTE RIGIDEZ Y RESISTENCIA PARA SOPORTAR SIN DEFORMARSE LAS OPERACIONES DE VAGADO Y VIBRADO DEL CONCRETO, DEBIENDO ESTAR PERFECTAMENTE SUEITA AL SUELO PARA CONSERVAR FIELMENTE LOS DATOS DE ALINEAMIENTO Y PENDIENTE.
- SE VERIFICARA QUE LA SUPERFICIE SOBRE LA QUE SE EXTIENDERA EL CONCRETO CUMPLA CON LAS CARACTERISTICAS GEOMETRICAS, DE REGULARIDAD SUPERFICIAL, DE RESISTENCIA Y DE LIMPIEZA.
- ANTES DE LA COLOCACION DEL CONCRETO, SIN FORMAR ENCHARCAMIENTOS, SE APLICARA AGUA POR ASPERSION PARA EVITAR QUE LA CAPA DE SUBRANTE LE ROBE AGUA A LA MEZCLA.
- LA COLOCACION DEL CONCRETO SERA DE FORMA CONTINUA Y NO POR TRAMOS ALTERNADOS COMO COMUNMENTE SE REALIZA, ES DECIR, EL PAVIMENTO NO TENDRA JUNTAS FRIAS SINO HASTA EL TERMINO DE LA JORNADA DE TRABAJO, CUANDO POR ALGUN MOTIVO LAS OPERACIONES SE SUSPENDAN POR UN LAPSO CORTO, EL CONCRETO COLOCADO CON ANTERIORIDAD Y EL RECIBO LLEGADO DEBERAN MEZCLARSE PARA HOMOGENEIZARLOS Y EVITAR QUE SE FORME EN EL PAVIMENTO UN PLANO DEBIL.
- LA COMPACTACION DEL CONCRETO TIENE POR OBJETIVO LOGRAR QUE ESTE ALCANCE EL MAXIMO PESO VOLUMETRICO SIN ALTERAR SU HOMOGENEIDAD, PARA TAL FIN PODRAN UTILIZARSE VIBRADORES DE PLACAS, DE REGLAS O EL VIBRADOR POR INMERSION.

TEXTURIZADO EN SUPERFICIE DE RODAMIENTO

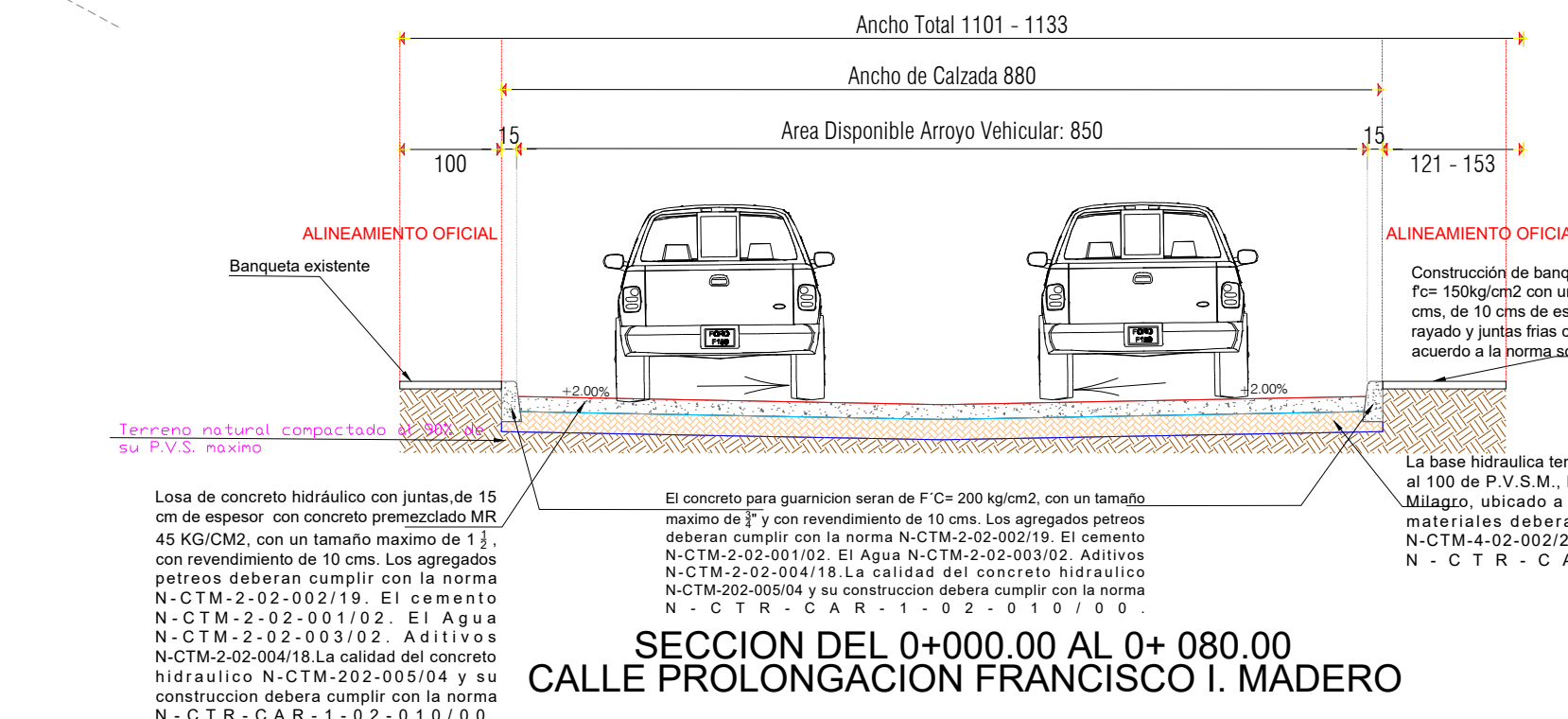
- DESPUES DE TENDIDO Y NIVELADO DEL CONCRETO, TENDRA UN TERMINADO RALLADO A 90 GRADOS, CON UN ESPESOR DE 3 A 10 MM Y UNA SEPARACION DE 19 MM, SE LE PASARA UNA FLOTA DE MAGNESIO, EL CONCRETO DEBERA ESTAR LO SUFICIENTEMENTE PLASTICO PARA PERMITIR UNA PENETRACION DE LA FLOTA ENTERRADA, SE DEBEN EVITAR TRASLAPOS DE LAS OFERTAS PASANDO LA FLOTA YA QUE ESTO OCASIONA EL DEBILITAMIENTO DE LOS CORDONES DEL MORTERO DEJADOS POR EL MISMO ESTRIBADO, SE PROPONE UN SOLO SENTIDO DEL TEXTURIZADO DEL CONCRETO EN SENTIDO TRANSVERSAL AL EJE DE LA CALLE.

JUNTAS DE CONTRACCION

- PARA EL SELLADO DE LAS JUNTAS SE UTILIZARA EL RELLENO ELASTOMERO A BASE DE ESPUMA DE POLIETILENO O SIMILAR, SOBRE ESTE SE APLICARA EL SELLO EMPLEÁNDOSE ELASTOFLEX99 DE FESTER, O SILICON O SIMILAR, APLICÁNDOSE EN FRIO.
- SE FORMARAN MEDIANTE EL ASERRADO DEL CONCRETO ENDORECIDO EN LOS SITIOS MARCADOS PREVIAMENTE, PRODUCIENDO UNA RAUJIRA CON UNA O VARIAS PASADAS DE UNA SIERRA DE DISCO, LA UBICACION Y LAS DIMENSIONES DE LAS RAUJIRAS, ASI COMO EL RELLENDADO Y SELLADO DE LAS MISMAS ESTAN ESPECIFICADAS EN ESTE PLANO, EL CORTE DEL CONCRETO SERA DE 8 CMS DEL ESPESOR DE LA LOSA.

SELLADO Y RELLENO DE JUNTAS

- SE CONSTRUIRAN JUNTAS LONGITUDINALES DE CONSTRUCCION (TIPO A), MEDIANTE CIMBRAS DE MADERA O METAL, LAS JUNTAS DEBERAN DE AJUSTARSE A LAS DIMENSIONES Y CARACTERISTICAS INDICADAS EN EL PROYECTO, PARA EL SELLADO DE LAS JUNTAS SE UTILIZARA EL RELLENO ELASTOMERICO DE POLIETILENO O SIMILAR, SOBRE ESTE SE APLICARA EL SELLO ELASTOMERICO O SIMILAR,



SECCION DEL 0+00.00 AL 0+080.00
CALLE PROLONGACION FRANCISCO I. MADERO

El concreto para guarnicion seran de F'CD=200 kg/cm2, con un tamamto maximo de 1/4" con revenimiento de 10 cms. Los agregados petreos deberan cumplir con la norma N-CTM-2-02-002/19. El cemento N-CTM-2-02-001/02. El Agua N-CTM-2-02-003/02. Aditivos N-CTM-2-02-004/18. La calidad del concreto hidraulico N-CTM-202-005/04 y su construcion debera cumplir con la norma N - C T R - C A R - 1 - 0 2 - 0 1 0 0 0.

La base hidraulica tendra un espesor de 20 cm, compactada al 100 de P.V.S.M., los materiales seran de banco. Rio el Milagzo, ubicado a 4.500 mts del lugar de la obra, los materiales deberan cumplir con la norma de SCT N-CTM-4-02-002/22 y su construcion con la norma N - C T R - C A R - A - 0 4 - 0 0 2 / 1 1.

DATOS GENERALES DEL PROYECTO

EL SIGUIENTE PROYECTO CONCLUYE QUE LA CALLE PROLONGACION DE FRANCISCO I. MADERO, SE PROYECTA UNA BASE HIDRAULICA DE 20 CM DE ESPESOR CUYAS FUNCIONES PRINCIPALES SON PROPORCIONAR UN APOYO UNIFORME A LA CARPETA DE CONCRETO HIDRAULICO, SOPORTAR LAS CARGAS QUE ESTAS LE TRANSMITEN AMORTIGUANDO LOS ESFUERZOS INDUCIDOS Y DISTRIBUYENDOS ADECUADAMENTE A LA CAPA INFERIOR, Y PROPORCIONAR A LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO LA RIGIDEZ NECESARIA PARA EVITAR DEFORMACIONES EXCESIVAS, DRENAR EL AGUA QUE SE PUEDA INFILTRAR E IMPEDIR EL ASCENSO CAPILAR DEL AGUA SUBTERRANEA ESTO CONFORME A LA NORMA N-CTM-4-02-002/22 DE LA SCT, ESTO CON EL FIN DE DARLE UNA VIDA MAS UTIL AL CONCRETO DADO EL ALTO INDICE DE VEHICULOS A FUTURO, CON UN CARRIL DE DOBLE SENTIDO DE CIRCULACION, PREVIENDO UNA MODULACION VEHICULAR CON UN ANCHO DE 3.00 MTS, COMO MINIMO, ASI MISMO, SE PROYECTA AMPLIACION DEL ANCHO DE 1.20 MTS DE ANCHO COMO MINIMO.

LA SOBRELEVACION EN LA CALLE FRANCISCO I. MADERO Y PROLONGACION DE FRANCISCO I. MADERO SERA DEL +2.00% DE LAS ORILLAS DE LA CALLE HACIA EL CENTRO, CON EL FIN DE CANALIZAR Y DESALJAR EL AGUA EN PUNTOS DONDE SE ENCUENTRAN LAS OBRAS DE ALIVIO EXISTENTES Y EL PEATON PUEDA CAMINAR.

PARA EL COLADO DE LAS LOSAS SE HARAN POR JORNAL DE TRABAJO, YA NO EN CUADROS COMO COMUNMENTE SE HACIAN EN AÑOS ANTERIORES.

SE COLARA UN ALA POR JORNAL DE TRABAJO, DEJANDO LAS PREPARACIONES EN LA CIMBRA Y COLOCANDO PASAJUNTAS DE VARILLA LISAS DE 3/4" A CADA 30 CMS Y CON UNA LONGITUD DE 41 CM TRANSVERSALMENTE, ASI COMO JUNTAS DE AMARRE DE VARILLAS CORRUGADA DE 1/4" A CADA 75 CMS Y UNA LONGITUD DE 66 CMS LONGITUDINALMENTE, EL CONCRETO TENDRA UN TERMINADO RALLADO A 90 GRADOS CON UN ESPESOR DE 3 A 10 MM Y UNA SEPARACION DE 19 MM, SE RECOMIENDA PENE PARA CONCRETO DE 40X40 CON CERCHAS DE ACERO INOXIDABLE, COMO SE MUESTRAN EN LOS PLANOS DE PROYECTO, EN AMBOS LADOS DE LA SECCION Y CON UN TERMINADO RALLADO A 90 GRADOS DEL EJE, A LAS 24 HORAS QUE SE HAYA EFECTUADO EL COLADO SE PROCEDERA A HACER LOS CORTEES CON AYUDA DE UNA CORTADORA DE CONCRETO CON DISCO DE DIAMANTE, CON LONGITUDES NO MAYORES A 4.20 MTS Y RELLENO DE JUNTAS CON ELASTOMERICO A BASE DE ESPUMA DE POLIETILENO O SIMILAR Y MATERIAL DE SELLO ELASTOFLEX99 DE FESTER, SILICON O SIMILAR Y SE SEGUIRA CON EL PROCESO DE CURADO DE LAS LOSAS SATURANDOLAS DE AGUA POR LA MAÑANA Y EN LA TARDE DURANTE 28 DIAS, TRANSCURRIDOS LOS 28 DIAS SE PROCEDERA A COLAR LA OTRA ALA QUE HACE ALTA, ESTO CONFORME A LA NORMA N-CTM-4-02-002/22 DE LA SCT.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO.

1. PRELIMINARES

Por medio de trabajos de topografia se realizara el trazo y nivelacion del area a pavimentar, ubicando niveles y referencias topograficas de acuerdo al perfil y secciones del proyecto. Previo a los trabajos de construcion de la base hidraulica, se efectuara la demolicion de las guarniciones en mal estado. Los trabajos seran realizados con base en la norma N-PRY-CAR-1-01-002/07.

2. TERRACERIAS

Se realizara corte del terreno con moto conformadora para alisar la base hidraulica y pavimento en material tipo II, en un espesor segun proyecto con despendio del material, se corta lo necesario para poder tener una nivelacion y capacidad de carga necesaria y alisar las capas del pavimento (base hidraulica y concreto hidraulico). Los trabajos seran realizados con base en la norma N-CTR-CAR-1-01-003/11.

El material producido del corte sera retirado del lugar de la obra a un banco de despendio designado por la autoridad municipal para dicho acarreio. Los trabajos seran realizados con base en la norma N-CTR-CAR-1-01-003/00.

3. BASE HIDRAULICA

Una vez logrado el nivel de las terracerias se extendiera el material separado con tamano maximo de la partícula 1/4", a fines mezclados de grava triturada para la base hidraulica de 20 cm de espesor, se suministrara y se mezclara incorporando agua hasta obtener una mezcla homogenea, la mezcla se realizara con moto conformadora y procedera a realizar los trabajos de compactacion al 100% del peso volumetrico seco maximo del material por medio de un vibrador compactador de sondas. Los materiales seran de banco, RIO EL MILAGZO, Los trabajos seran realizados con base en la norma N-CTR-CAR-1-04-002/11.

4. GUARNICION

Se construijan las guarniciones a base de concreto hidraulico de seccion trapezoidal de 15 cm de corona, 20 cm de base y 40 cm de pante de 1 cm 200 kg/cm2 con agregado maximo de 1/4", y un revenimiento de 10 cm, acabado a base de pintura color amarillo tipo trafico, la junta de construcion y dilatacion se construira a cada 3 metros de distancia mediante separadores metlicos de 3 cm de espesor y una profundidad de 20 cm. Los trabajos seran realizados con base en la norma N-CTR-CAR-1-02-010/00.

5. PASA JUNTAS Y BARRAS DE AMARRE

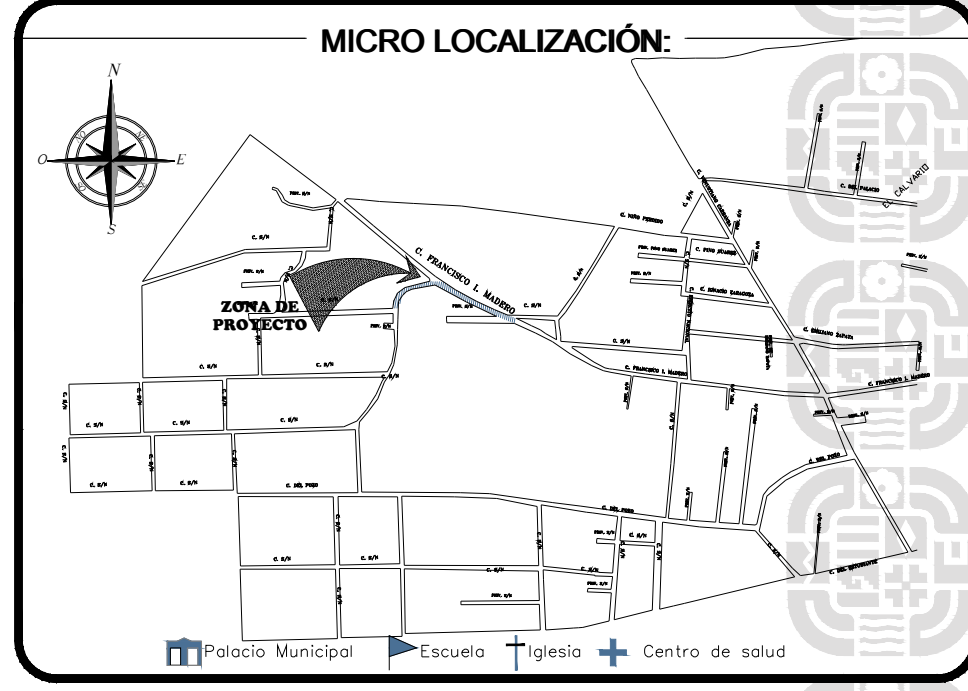
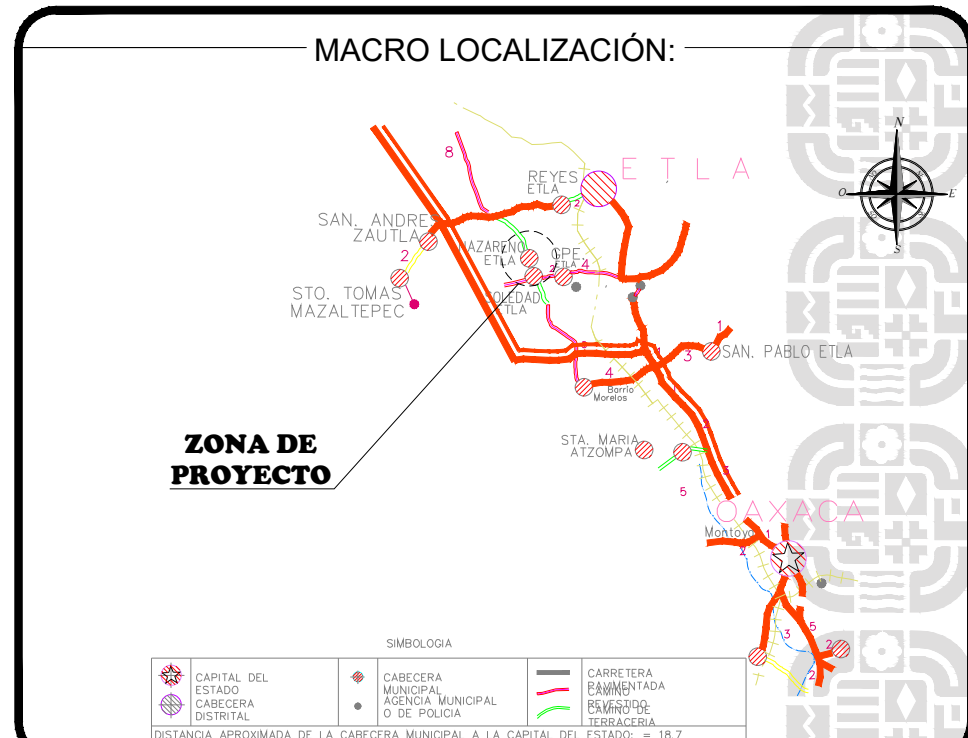
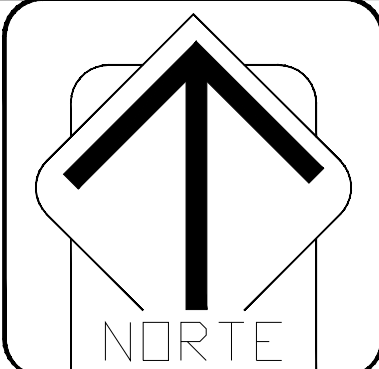
Se colocaran pasa juntas en el sentido transversal de varilla lisa de 1/4", a cada 30 cm y con una longitud de 41 cm, asi como barras de amarre en el sentido longitudinal con varilla corrugada de 1/4", a cada 75 cm y una longitud de 66 cm. Los trabajos seran realizados con base en la norma N-CTR-CAR-1-04-009/06.

6. CONCRETO HIDRAULICO

Formacion del pavimento de concreto hidraulico de 15 cm de espesor a base de concreto premezclado MR+45 kg/cm2, con un revenimiento de 10 cm, con las siguientes caracteristicas. Acabado rayado con pene metalico a 90° con un espesor de 3 a 10 mm y una separacion de 19 mm, una vez que el concreto haya endurecido lo necesario y antes de que se formen grietas naturales por contraccion, se aserrara la carpeta para formar las juntas con cortadora de concreto con disco diamante con longitud no mayor a 3 metros y relleno de juntas con elastomero a base de espuma de polietileno o similar y material de sello elastoflex99 de fester, se asegurara el proceso de curado de lasas saturandolas de agua por la mañana y por la tarde durante 28 dias. Los trabajos seran realizados con base en la norma N-CTR-CAR-1-04-009/06.

7. SEÑALAMIENTO HORIZONTAL

Pintura color amarillo tipo trafico aplicada a dos manos en guarniciones, linea divisora de carriles y cruces peatonales, la pintura debera cumplir con las especificaciones para uso de vialidades. Los trabajos seran realizados con base en la norma N-CTR-CAR-1-07-002/00.



SIMBOLOGIA:



INFRAESTRUCTURAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURAS Y COMUNICACIONES

ING. SALOMÓN JARA CRUZ
GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE OAXACA
ARQ. SILDIA MECOTT GÓMEZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURAS Y COMUNICACIONES
ING. LUIS EDUARDO VELASCO LUNA
SUB SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ING. EDGAR ARMANDO MONTES CASTILLO
DIRECTOR DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ARQ. LUIS ALBERTO GONZALEZ CRUZ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS

NOMBRE DE LA OBRA:

REHABILITACION DE LA CALLE PROLONGACION DE FRANCISCO I. MADERO CON CONCRETO HIDRAULICO EN LA LOCALIDAD DE NAZARENO ETLA, MUNICIPIO DE NAZARENO ETLA

MUNICIPIO: 083 - NAZARENO ETLA
LOCALIDAD: 0001 - NAZARENO ETLA

UBICACION:
DISTRITO: ETLA
REGION: 08 - VALLES CENTRALES

DATOS DE TECNICO RESPONSABLE:

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA

PROYECTISTA

TIPO DE PLANO:
PLANO PROYECTO

FECHA:
2026
ESCALA:
EL QUE SE INDICA
ACOTACION:
METROS

CLAVE DE PLANO:
PY-DEM-03
No. PLANO:
01 de 05