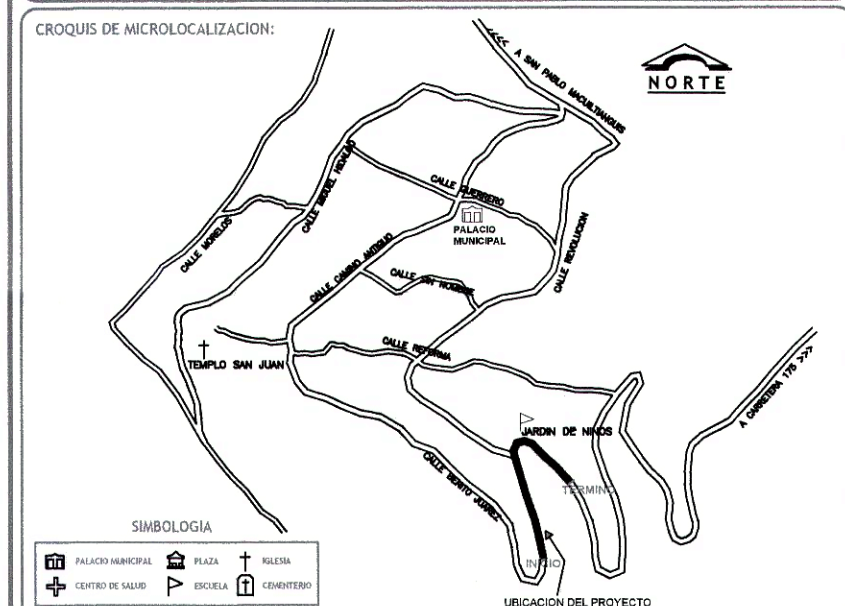

$$Y = 1,936,900$$
$$Y = 1,936,880$$
$$Y=1,936,860$$
$$Y=1,936,840$$
$$Y=1,936,820$$
$$Y = 1.936.800$$
$$Y = 1.936780$$


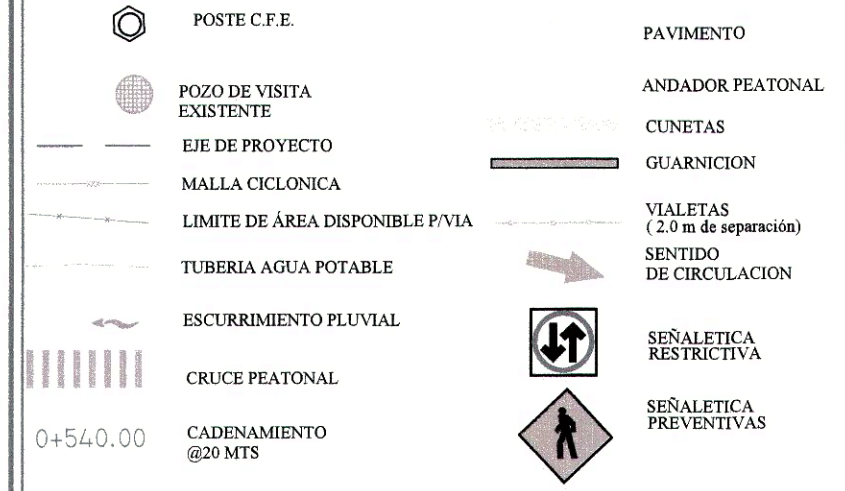
ESPECIFICACIONES GENERALES

EL PRESENTE PROYECTO SE REFIERE A LA OBRA "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRAULICO DE LA CALLE BENITO JUAREZ EN LA LOCALIDAD DE SAN JUAN LIVINA" MUNICIPIO DE SAN PABLO MACULITANGUIS, DISTRITO DE XTILAN, ESTADO DE OAXACA, SE ENCUENTRA UBICADO A UNA DISTANCIA DE 114 KM. DE LA LOCALIDAD A LA CAPITAL DEL ESTADO Y A UN TIEMPO APROXIMADO DE 2 H 56 MN EN COCHE.

LONGITUD TOTAL A PAVIMENTAR DE 250.00 M CON LAS SIGUIENTES GEOREFERENCIAS DEL INICIO Y FIN DEL TRAMO:

INICIO KM 0+540:	Zona: 14 G Coordenada Este: 70322.4899 m E coordenada Norte: 193420.5489 m N <small>COORDENADAS EN</small> <small>PROYECCION UTM</small>	Latitud: 17°37'58.97"N Longitud: 104°32'54.36"W <small>COORDENADAS GEOGRAFICAS</small>	Latitud: 17.630488° Longitud: -106.545815° <small>COORDENADAS DECIMALES</small>
FIN KM 0+790.00:	Zona: 14 G Coordenada Este: 70385.5251 m E coordenada Norte: 193795.1645 m N <small>COORDENADAS EN</small> <small>PROYECCION UTM</small>	Latitud: 17°37'01.78"N Longitud: 104°32'15.36"W <small>COORDENADAS GEOGRAFICAS</small>	Latitud: 17.620212° Longitud: -106.540931° <small>COORDENADAS DECIMALES</small>

SIMBOLOGIA



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
SAN PABLO MACUILTIANGUIS

PROYECTO: CONSTRUCCION DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRAULICO DE LA CALLE BENITO JUAREZ DE LA LOCALIDAD DE SAN JUAN LUVINA

LOCALIDAD:	0002-SAN JUAN LUVINA		
MUNICIPIO:	296-SAN PABLO MACULITIANGUIS		
DISTRITO:	12-IXTLAN	REGION:	06-SIERRA NORTE
		ESTADO:	20-OAXACA

PLANO: PLANTA DE PROYECTO

PROYECTO: ING. GILBERTO DÍAZ GONZÁLEZ CED. PROF.: 11300423	No. DE PLANO: PL-PROY-01
--	-----------------------------

ESCALA: 1:275	ESCALA GRAFICA: 	ACOTACION: METROS	FECHA: ABRIL-2020
-------------------------	--	-----------------------------	-----------------------------

POR EL MUNICIPIO:

1

1000

SECRETARIA

14. Municipal

C. ANTONIO SANTOS GARCIA RUIZ
PRESIDENTE MUNICIPAL

2020-2021

© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

Proctor

C. ALFIDA BALTISTA LUIS

SECRETARIO MUNICIPAL

03.10.2009 - 2009

11/2/2011

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA: PROYECTISTA:

REG. D.R.O.: A-2312-I
CED. PROF.: 6885353

PROCESO CONSTRUCTIVO

I.- ANTECEDENTES.

- EN ESTE PROYECTO SE CONSIDERA LA PAVIMENTACIÓN DE LA CALLE BENITO JUAREZ, TRAMO 0+540 AL 0+750, UBICADA EN LA LOCALIDAD DE SAN JUAN LUVINA, OAXACA, MEDIANTE CONCRETO HIDRÁULICO FC 250KG/CM2 ECHO EN OBRA, REVENIMIENTO 10 CM, CON UN ANCHO DE VÍA VARIABLE. LAS GUARNICIONES SERÁN DE CONCRETO FC=200 KG/CM2, LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO ESTARÁ CONSTITUIDA POR LAS CAPAS SUBRASANTE Y BASE HIDRÁULICA, PROVENIENTE DEL BANCO, CON UN ESPESOR DE 20 CMS, COMPACTADO AL 100% PYMS, DE ACUERDO A LA NORMA N.C-MT-4-02/002/11, LA CUAL CONTIENE LOS REQUISITOS DE CALIDAD QUE CUMPLIRÁN LOS MATERIALES QUE SE UTILICEN EN LA CONSTRUCCIÓN DE SUBRASANTES Y BASES HIDRÁULICAS DE PAVIMENTOS DE PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRÁULICO.

II.-CORTE Y FORMACIÓN DE LA SUBRASANTE

- PARA CUMPLIR CON LOS NIVELES DE LA SUBRASANTE PROYECTADA, SE RECORARÁ EL TERRENO EXISTENTE MEDIANTE MOTOCONFORMADORA, PREVIA INTERVENCIÓN DE LA ESCARIFICADORA, PARA PERFILAR LA SECCIÓN, MEDIANTE EL EQUIPO ADECUADO, CUIDANDO NO ALTERAR LOS NIVELES EXISTENTES MÁS ALLÁ DEL ESPESOR DE TRABAJO Y OBTENIENDO LA GEOMETRÍA (BOMBO, NIVELES, ETC.) ESPECIFICADA EN EL PROYECTO, PARA LA EJECUCIÓN DE ESTE TRABAJO, SE DEBERÁ ATENDER LO INDICADO EN LA NORMA N-CMT-1-03/02.
- EN LAS ZONAS DONDE SE REQUIERE ABRIR CAJA PARA ALOJAR LAS ESTRUCTURAS DE LOS PAVIMENTOS O EN EL DESPLANTE DEL CUERPO DE TERRAPLENES, DEBERÁ DESPALMAR LA CAPA DE TIERRA VEGETAL SI LA HUBIERE O RETIRAR LOS RELLENOS SUELTOS O SUELOS INESTABLES POR EXCESO DE HUMEDAD O MALA CALIDAD.
- LA SUPERFICIE DESCUBIERTA EN LAS CAJAS DEBERÁ COMPACTARSE PARA OBTENER UNA SUPERFICIE FIRME QUE PERMITA UNA COMPACTACIÓN EFICIENTE DE LAS CAPAS SUBSECUENTES A UN GRADO MÍNIMO DEL 90 % EN LOS 20 CMS. SUPERIORES, RESPECTO A LA PRUEBA DE CONTROL.
- EL CUERPO DE TERRAPLENES Y RELLENOS SE COMPACTARÁ POR CAPA DEBIÉNDOSE OBTENER UN GRADO MÍNIMO DEL 95% RESPECTO A LA MISMA PRUEBA DE CONTROL.
- SE CONSTRUIRÁ UNA CAPA DE BASE HIDRÁULICA DE 20 CM, DE ESPESOR COMPACTADA AL 100% DE SU PESO VOLUMÉTRICO SECO MÁXIMO Y TAMAÑO MÁXIMO DE 1 1/2" DEL BANCO; LA CABAÑA UBICADO A 13 KM. DE DISTANCIA DE LA OBRA Y CUMPLE CON LA NORMA: N-CMT-4-02-002/16

III.-CONCRETO HIDRÁULICO

- UNA VEZ TERMINADAS LAS TERRACERÍAS, SE INICIARÁN LOS TRABAJOS CORRESPONDIENTES A LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE PAVIMENTO, COMO A CONTINUACIÓN SE INDICA.
- LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO ESTARÁ CONSTITUIDA POR UN CAPA DE BASE 100% MATERIAL TRITURADO, PROVENIENTE DEL BANCO, SELECCIONADO, CON UN ESPESOR DE 20 CMS, COMPACTADO AL 100% PYMS, DE ACUERDO A LA NORMA N.C-MT-4-02/002/16, LA CUAL CONTIENE LOS REQUISITOS DE CALIDAD QUE CUMPLIRÁN LOS MATERIALES QUE SE UTILICEN EN LA CONSTRUCCIÓN DE BASES HIDRÁULICAS DE PAVIMENTOS ASFALTICOS Y DE PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRÁULICO.
- PARA PROPORCIONAR UN DRENAJE SUPERFICIAL APROPIADO, SERÁ NECESARIO DAR UN BOMBO DE ALMENOS DOS POR CIENTO (2%) HACIA EL ACOTAMIENTO EXTERNO DE LA SECCIÓN.
- DESPUÉS DE REALIZAR LOS TRABAJOS REQUERIDOS EN EL CUERPO EXISTENTE Y PREPARADA LA SUPERFICIE DE APOYO INCLUYENDO LA PREVISIÓN DE CONTAR CON EL SUMINISTRO PUNTUAL DEL CONCRETO HIDRÁULICO, ASÍ COMO EL EQUIPO DE TENDIDO, CANASTILLAS, EQUIPOS DE CORTE, ETC.

IV.-GUARNICIONES MATERIALES

- EL CONCRETO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GUARNICIONES DEBERÁ TENER UNA FC=200 KG/CM2, REVENIMIENTO DE 10CM, EL CEMENTO DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES DE LA NORMA MEXICANA NMX-C-414-ONNCC-1999, LAS DIMENSIONES DEL TIPO DE GUARNICIÓN QUE SE TRATE SERÁN LAS ANOTADAS EN LOS CORTES ADJUNTOS.
- LA CIMBRA QUE SE UTILICE EN LA CONSTRUCCIÓN DE GUARNICIONES DEBERÁ SER METÁLICA O TRIPLAY MARINO, DEL ESPESOR ADECUADO PARA QUE TENGA LA SUFICIENTE RIGIDEZ Y RESISTENCIA PARA SOPORTAR SIN DEFORMARSE LAS OPERACIONES DE VACIADO Y VIBRADO DEL CONCRETO O EN SU DEFECTO PIONES METÁLICOS, ESPECIALES.
- EL COLADO DEBERÁ HACERSE CONTINUO UTILIZANDO VIBRADOR PARA LA ACOMODACIÓN DEL CONCRETO O EN SU DEFECTO PIONES METÁLICOS, ESPECIALES PARA ESE TIPO DE OBRA, DEBIENDO DEJAR JUNTAS DE CARTÓN ASFALTICO DE 3 MM DE ESPESOR PARA ABSORBER DILATACIONES A UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 4.00 METROS Y MÍNIMA DE 3 METROS, EL ACABADO DE LAS GUARNICIONES SERÁ APARENTE EN LA PARED EXTERIOR Y ACABADO PULIDO EN LA PARTE SUPERIOR.
- PARA LA ELABORACIÓN DEL CONCRETO SE USARÁ CEMENTO PORTLAND PUZOLANICO CLASE RESISTENTE 30 DE ALTA RESISTENCIA INICIAL CPP-30R, DEBIENDO CURAR EL CONCRETO POR INTERVALOS DE 3 HORAS POR DÍA POR UN PERIODO DE 14 DÍAS MÍNIMO.
- PARA LA COMPACTACIÓN DEL CONCRETO SE USARÁ VIBRADOR.
- EL TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO GRUESO PARA LA ELABORACIÓN DEL CONCRETO SERÁ DE 3/4".
- EL REVENIMIENTO A USAR PARA SU TRABAJABILIDAD SERÁ DE ACUERDO A LO ESPECIFICADO EN LA TABLA DE REVENIMIENTOS, [10]CM.
- PARA LA NIVELACIÓN DE LAS GUARNICIONES VER EL PLANO DE PERFIL TOPOGRÁFICO.
- LAS ANOTACIONES 0+000 INDICAN EL CADENAMIENTO DEL PERFIL AL CENTRO DE LA CALLE PARA CONOCER EL NIVEL DE GUARNICIONES SE CONSIDERÓ UN BOMBO DE 2% DEL ARROYO VEHICULAR HACIA LOS EXTREMOS.
- LA UTILIZACIÓN DE UN CEMENTO DIFERENTE AL ESPECIFICADO DEBERÁ SER CONSULTADO Y APROBADO POR EL ÁREA INDICADA.
- DENTRO DEL PROCESO CONSTRUCTIVO LA CONTRATISTA DEBERÁ CONTEMPLAR LA LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA CONSIDERANDO LOS ACARREOS NECESARIOS A PRIMER KILÓMETRO Y KILÓMETROS SUBSECUENTES.

V.- CUNETAS.

SON ÁREAS DESTINADAS A LA RECOLECCIÓN DE AGUA PROVENIENTE DEL TALUD Y DEL ARROYO VEHICULAR PARA EVITAR LA EROSIÓN DEL PAVIMENTO Y EVITAR LA ACUMULACIÓN EXCESIVA DE AGUA PLUVIAL, SE CONSTRUIRÁN CON CONCRETO FC=150 KG/CM2, EN LOSAS DE 3 M DE LONGITUD O TRIANGULAR CON UN ESPESOR DE 8 CM COLADAS EN EL LUGAR Y REVENIMIENTO DE 10 CM

ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES CONSTRUCCIÓN

- SE REALIZARÁ EL TRAZO Y LA NIVELACIÓN CON EQUIPO TOPOGRÁFICO, ESTABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS, BANCOS DE NIVELES, PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.
- SE REALIZARÁN CORTES A UNA PROFUNDIDAD VARIABLE CON MAQUINARIA HASTA LLEGAR AL NIVEL DE SUB-RASANTE, ESTA SE AFINARÁ Y COMPACTARÁ CON EQUIPO MECÁNICO AL 90% DE SU P.V.S.M.
- UNA VEZ NIVELADA Y COMPACTADA LA SUB-RASANTE SE PROCEDE A REALIZAR LA BASE HIDRÁULICA CUYO ESPESOR SERÁ DE 0.20 MTS, CON MATERIAL TRATADO SEGÚN NORMA DE SCT N-CMT-4-02-002/11 SE REALIZARÁN PRUEBAS DE LABORATORIO POR CADA 40 M3.
- LOSA DE CONCRETO: SE UTILIZARÁ CONCRETO HIDRÁULICO FC=250 KG/CM², ECHO EN OBRA REVENIMIENTO 10, Y EL CURADO DEBERÁ HACERSE INMEDIATAMENTE DESPUÉS DEL ACABADO FINAL, SE HARÁ CON VIBRACIÓN MECÁNICA EL ESPESOR DE LOSA SERÁ DE 0.15 MTS, Y PODRÁN CONSTRUIRSE POR TABLEROS DE 3.00 X 3.50 MTS.
- EL CEMENTO A USAR DEBERÁ CUMPLIR CON LA NORMA MEXICANA NMX-C-414-ONNCC-2010, ART. 34 FRACCIÓN XIII Y XXXI DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL.
- LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS QUE SE REQUIERA POR LA OCURENCIA DE CONDICIONES NO PREVISTAS EN LA ETAPA DE PROYECTO, SE DEFINIRÁN EN LA VISITA DE OBRA.
- DENTRO DEL PROCESO CONSTRUCTIVO EL CONTRATISTA DEBERÁ CONTEMPLAR LA LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA.
- CONSIDERANDO LOS ACARREOS NECESARIOS A PRIMER KILÓMETRO Y KILÓMETROS SUB-SECUENTES.

RECOMENDACIONES ADICIONALES A CONSIDERAR PARA EL PROCESO CONSTRUCTIVO

1.- TERRACERÍAS

EN LAS ZONAS DONDE SE REQUIERE ABRIR CAJA PARA REALIZAR LAS ESTRUCTURAS DE LOS PAVIMENTOS O EN EL DESPLANTE DEL CUERPO DE TERRAPLENES, DE DEBERÁ DESPALMAR LA CAPA DE TIERRA VEGETAL SI LA HUBIERE O RETIRAR LOS RELLENOS SUELTOS O SUELOS INESTABLES, POR EXCESO DE HUMEDAD O MALA CALIDAD, LA SUPERFICIE DESCUBIERTA EN LAS CAJAS DEBERÁ COMPACTARSE PARA OBTENER UNA SUPERFICIE FIRME QUE PERMITA UNA COMPACTACIÓN EFICIENTE DE LAS CAPAS SUBSECUENTES A UN GRADO MÍNIMO DEL 90% EN CAPAS NO MAYOR DE 20 CMS. RESPECTO A LA PRUEBA AASHTO ESTÁNDAR, EN LAS ZONAS DE RELLENOS, LA CAPA SUB-RASANTE TENDRÁ UN ESPESOR COMPACTO MÍNIMO DE 0.20 MTS, Y SE COLOCARÁ SOBRE LA SUPERFICIE DE LAS TERRACERÍAS TERMINADAS, EN ESPESOR NO MAYORES DE 0.25 MTS, SUELTOS Y SE COMPACTARÁN HASTA OBTENER UN GRADO MÍNIMO DEL 100% RESPECTO A LA PRUEBA AASHTO ESTÁNDAR, DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS TERRACERÍAS DEBERÁN RESPETARSE TODAS LAS REFERENCIAS TOPOGRÁFICAS EXISTENTES, DEBIÉNDOSE REPONER AQUELLAS QUE SE DAÑEN O SE ALTEREN.

2.-TOLERANCIAS

PARA DAR POR TERMINADA LA CAPA SUB-RASANTE SE VERIFICARÁ EL ALINEAMIENTO, SECCIÓN Y COMPACTACIÓN, ESPESORES Y ACABADOS, DE ACUERDO CON LO FIJADO EN EL PROYECTO Y LAS SIGUIENTES TOLERANCIAS.

NIVEL DE SUPERFICIE EN SUB-RASANTE: 3 CM.PENDIENTES, DIFERENCIA CON RESPECTO A LAS DE PROYECTO:±0.5 %PROFUNDIDAD DE LAS DEPRESIONES, OBSERVADAS COLOCANDO UNA REGLA DE 3 MTS. DE LONGITUD EN FORMA PARALELA Y NORMAL AL EJE DE CONSTRUCCIONES, VALOR MÁXIMO. 1.5 CM.

NIVEL DE SUPERFICIE EN SUB-RASANTE	±3 CM
PENDIENTES, DIFERENCIA CON RESPECTO A LAS DE PROYECTO.	±0.5 %
PROFUNDIDAD DE LAS DEPRESIONES, OBSERVADAS COLOCANDO UNA REGLA DE 3 MTS. DE LONGITUD EN FORMA PARALELA Y NORMAL AL EJE DE CONSTRUCCIONES, VALOR MÁXIMO.	1.5 CM.
COMPACTACIÓN EN CUANDO MENOS 80% DE VALORES DETERMINADOS EN UN MÍNIMO DE 20 PUNTOS DE CONTROL, FIJADOS MEDIANTE EL CRITERIO DE NUMEROS ALEATORIOS RESPECTO AL GRADO DE COMPACTACIÓN ESPECIFICADO EN EL PROYECTO.	MAIOR A 95% EN LA SUBRASANTE, MAYOR 90% EN EL CUERPO DE TERRAPLENES O RELLENOS.

A) NORMAS DE CALIDAD

LOS MATERIALES DE BANCOS DE GRAVA QUE SE EMPLEEN COMO BASE PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO DEBERÁN CUMPLIR CON LOS SIGUIENTES REQUISITOS:

B) DE GRANULOMETRÍA

LA CURVA GRANULOMÉTRICA DEL MATERIAL DEBERÁ QUEDAR COMPRENDIDA ENTRE LOS LIMITES QUE SE INDICAN A CONTINUACIÓN, DEBIÉNDOSE TENER UN MÁXIMO DE LAS PARTÍCULAS DE 38 MM. (1 1/2").

DENOMINACIÓN DE LA MALLA	% QUE PASA LA MALLA
1 1/2"	70-100
1"	58-100
3/4"	50-85
3/8"	40-65
No. 4	30-50
10	20-35
20	15-25
40	10-20
60	8-16
100	7-13
120	5-10

C) DE LÍMITE LÍQUIDO, CONTRACCIÓN LINEAL Y EQUIVALENTE DE ARENA QUE SE INDICA ENSEGUIDA.

CONSTRUCCIÓN DE GUARNICIONES

- EL CONCRETO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE GUARNICIONES DEBERÁ TENER UNA FC= 200 KG/CM2, REVENIMIENTO DE 10, Y EL CEMENTO DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES DE LA NORMA MEXICANA NMX-C-414-ONNCC-2010, LAS DIMENSIONES DEL TIPO DE GUARNICIÓN QUE SE TRATE SERÁN LAS ANOTADAS EN LOS CORTES ADJUNTOS.
- LAS EXCAVACIONES PARA LOS DESPLANTES DE GUARNICIONES SE REALIZARÁN MANUAL, AFINE DE TALUDES Y FONDOS DE EXCAVACIÓN.
- LA CIMBRA QUE SE UTILICE EN LA CONSTRUCCIÓN DE GUARNICIONES DEBERÁ SER METÁLICA, PARA QUE TENGA LA SUFICIENTE RIGIDEZ Y RESISTENCIA PARA SOPORTAR SIN DEFORMARSE LAS OPERACIONES DE VACIADO Y VIBRADO DEL CONCRETO, DEBIENDO ESTAR PERFECTAMENTE SUJETA AL SUELO PARA CONSERVAR, FIELMENTE LOS DATOS DE PROYECTO DE ALINEAMIENTO Y PENDIENTE, ASÍ COMO CONTAR CON LOS DISPOSITIVOS NECESARIOS PARA PRODUCIR, LOS BOLEOS DE LAS ARISTAS.
- EL COLADO DEBERÁ HACERSE CONTINUO UTILIZANDO VIBRADOR PARA LA ACOMODACIÓN DEL CONCRETO O EN SU DEFECTO PIONES METÁLICOS, ESPECIALES PARA ESE TIPO DE OBRA, DEBIENDO DEJAR JUNTAS DE CARTÓN ASFALTICO DE 3 MM, DE ESPESOR PARA ABSORBER DILATACIONES A UNA DISTANCIA DE 4.00 MTS, EL ACABADO DE LAS GUARNICIONES SERÁ APARENTE EN LA PARED EXTERIOR Y ACABADO PULIDO EN LA PARTE SUPERIOR.
- PARA LA ELABORACIÓN DEL CONCRETO SE USARÁ CEMENTO PORTLAND PUZOLÁNICO, CLASE RESISTENTE 30 DE ALTA RESISTENCIA INICIAL CPP-30R, DEBIENDO DE CURAR EL CONCRETO USANDO MEMBRANA DE CURADO.
- PARA LA COMPACTACIÓN DEL CONCRETO SE USARÁ VIBRADOR A GASOLINA.
- EL TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO GRUESO PARA LA ELABORACIÓN DEL CONCRETO SERA DE 3/4".
- EL REVENIMIENTO A USAR PARA SU TRABAJABILIDAD SERÁ DE 10 CMS.
- SE RECOMIENDA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE UN LABORATORIO PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DE LOS MATERIALES A EMPLEAR EN LA OBRA.
- PARA LA NIVELACIÓN DE LAS GUARNICIONES VER EL PLANO DE PERFIL TOPOGRÁFICO.
- LAS ANOTACIONES: 0+000 INDICAN EL CADENAMIENTO DEL PERFIL AL CENTRO DE LA CALLE PARA CONOCER EL NIVEL DE CONSTRUCCIÓN, SE CONSIDERÓ EN LA CALLE BENITO JUAREZ UN BOMBO DEL 2% DEL ARROYO VEHICULAR HACIA LOS EXTREMOS EN SENTIDO TRANSVERSAL.
- PARA VERIFICAR LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO, SE DEBERÁ DE ENSAYAR TRES CLINDROS POR CADA DÍA DE COLADO Y OBTENER SU RESISTENCIA A LOS 28 DÍAS.

- SE PROCEDERÁ A CONSTRUIR UNA LOSA DE CONCRETO HIDRÁULICO DE 0.15 METROS DE ESPESOR, CON CONCRETO HIDRÁULICO DE FC DE 250 KG/CM2, EN UN ESPESOR DE 15CM CON TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO DE 1 1/2" Y UN REVENIMIENTO DE 10 CM.
- LA CONSTRUCCIÓN DE LA LOSA SE EJECUTARÁ DE ACUERDO CON LO INDICADO EN NORMA N.CTR.CAR.1.04.009 DE LA SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES; ADICIONALMENTE, EL PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO DEBERÁ TENER LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS DE PROYECTO.
- EL REVENIMIENTO PROMEDIO DE LA MEZCLA DE CONCRETO DEBERÁ SER DE 10 CENTÍMETROS AL MOMENTO DE SU COLOCACIÓN Y NUNCA MENOR QUE 4.5 CENTÍMETROS, NI MAYOR QUE 11 CENTÍMETROS.
- LA CONSTRUCCIÓN ENTRE UNA Y OTRA FRANJA, SE PODRÁ REALIZAR UNA VEZ QUE SE ALCANCE EL OCHENTA POR CIENTO (80%) MÍNIMO, DE LA RESISTENCIA DE PROYECTO DEL CONCRETO.
- EL ESPACIAMIENTO ENTRE LAS JUNTAS TRANSVERSALES DE CONTRACCIÓN SERÁ DE 3.50 METROS.
- SE COLOCARÁN LAS PASAJUNTAS TRANSVERSALMENTE DE VARILLA LISA UBICADA CON DIÁMETRO DE 3/4" LONGITUD DE 41 CM.Y UNA SEPARACIÓN DE 30 CM. DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR.CAR.1-04-009-06, DE LA SCT.
- LA CONSTRUCCIÓN DEL PAVIMENTO TAMBIÉN SE PODRÁ REALIZAR EN UNA SOLA FRANJA DE 30 METROS DE LARGO PREVIA REVISIÓN Y AUTORIZACIÓN POR PARTE DE LA SECRETARÍA.
- EN EL CASO DE LAS JUNTAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES DE CONSTRUCCIÓN, ÉSTAS DEBERÁN TENER UNA FORMA PLANA EN LAS CARAS DE LAS LOSAS.
- DESPUÉS DE TERMINADO EL TEXTURIZADO, CUANDO EL CONCRETO EMPIECE A PERDER SU BRILLO SUPERFICIAL, CON EL EQUIPO DE CURADO SE APLICARÁ UNA MEMBRANA LÍQUIDA TIPO SIK A EQUIVALENTE APROBADO POR LA SECRETARÍA, PARA EL CURADO DE LA LOSA DE CONCRETO HIDRÁULICO.
- ESTA OPERACIÓN SE EFECTUARÁ APLICANDO EN LA SUPERFICIE UNA MEMBRANA DE CURADO A RAZÓN DE 1.5 LITROS POR METRO CUADRADO, PARA OBTENER UN ESPESOR UNIFORME DE UN (1) MILÍMETRO, QUE DEJE UNA MEMBRANA IMPERMEABLE Y CONSISTENTE DE COLOR CLARO Y QUE IMPIDA LA EVAPORACIÓN DEL AGUA QUE CONTIENE LA MEZCLA DEL CONCRETO FRESCO.
- EN EL CASO DE JUNTAS ASERRADAS, SUS CARAS EXPUESTAS SERÁN CURADAS INMEDIATAMENTE DESPUÉS QUE SE CONCLUYA, EL CORTE DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR.CAR.1.04.009/06.
- LA APERTURA AL TRANSITO VEHICULAR DE LA OBRA SOBRE EL PAVIMENTO, NO PODRÁ REALIZARSE ANTES DE CATORCE (14) DÍAS CONTADOS A PARTIR DE LA TERMINACIÓN DEL PAVIMENTO Y HASTA QUE EL CONCRETO HAYA ALCANZADO UNA RESISTENCIA A LA TENSIÓN POR FLEXIÓN DEL OCHENTA POR CIENTO (80%) DE LA DE PROYECTO COMO MÍNIMO.
- LOS CAMBIOS O PROPUESAS EN LAS ESPECIFICACIONES O PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS SE PRESENTARÁN A LA SECRETARÍA PARA SU ANÁLISIS Y APROBACIÓN.

REJILLA PLUVIAL TIPO

