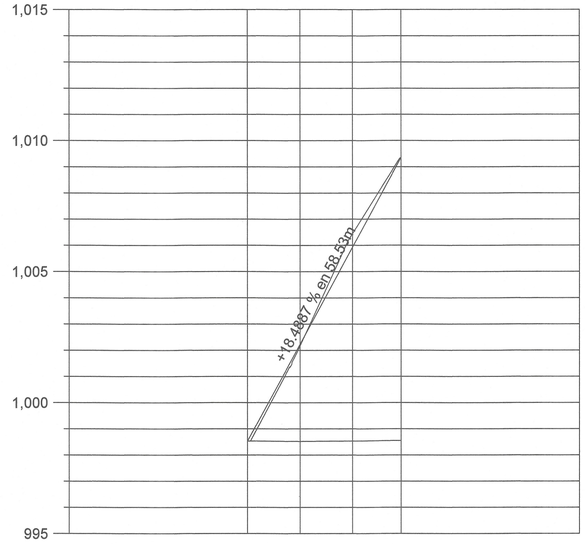



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| TIPO DE MATERIAL | | | B | | |
| FACTOR DE ABUNDAMIENTO | | | 1.250 | | |
| FACTOR DE COMPACTACION | | | 1.000 | | |
| ORDENADAS DE LA CURVA MASA | | 10,000 | 9,982 | 10,000 | 10,020 |
| VOLUMEN | TERRAPLEN | 0.00 | 21.25 | 12.28 | 8.85 |
| | CORTE | 0.00 | 3.64 | 29.90 | 28.61 |
| ESPESOR | TERRAPLEN | | 0.06 | | |
| | CORTE | 0.00 | | 0.51 | 0.00 |
| ELEVACION | SUBRASANTE | 998.54 | 1,002.23 | 1,005.93 | 1,009.36 |
| | TERRENO | 998.54 | 1,002.17 | 1,006.44 | 1,009.36 |
| | | 0+000.00 | 0+020.00 | 0+040.00 | 0+058.52 |

# PERFIL SIN NOMBRE

ESCALA HORIZONTAL 1 : 2000

ESCALA VERTICAL 1 : 200

TOTAL VOLUMEN CORTE = 62.16m3

TOTAL VOLUMEN TERRAPLEN = -42.38m3

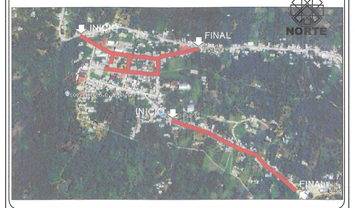
TOTAL VOLUMEN DESPALME EN CORTE = 63.30m3

TOTAL VOLUMEN DESPALME EN TERRAPLEN = -30.74m3

HUMANISMO QUE TRANSFORMA

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

GOBIERNO DE CHIAPAS 2024 - 2030




## DATOS DE PROYECTO

GEOMETRIA

Ancho de Calzada ——— VARIABLE

Bombeo Transversal ——— 2.00 %

Tipo de Pavimento ——— Rígido
Concreto hco. Premezclado MR=45 kg/cm2

PAVIMENTO

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

## ESPECIFICACIONES

PRELIMINARES

- ANTES DE LA REALIZACIÓN DE SU TRABAJO 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 COLOCACION 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 PREMEZCLADO MR=45 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. SUELTA PROHIBIDO DAR ACABADOS CON MORTEROS O PASTAS QUE NO SEAN PARTE INTEGRAL DEL CONCRETO, ASÍ 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 DIAS) 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 SERÁ 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 NOVIEMBRE 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 ELABORE, YA SEA EN EL CASO DE QUE LO REALICE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD A TRAVÉS DE LOS SERVIDORES PÚBLICO'S ASIGNADOS PARA TAL EFECTO O CUANDO LO REALIZA UNA PERSONA EXTERNA EN VIRTUD DE UN CONTRATO. TODA MODIFICACIÓN AL MISMO ENCABRA SERÁ A TRAVÉS DE CÉDULAS DE CAMBIO GENERADAS A SOLICITUD DE LA CONTRATISTA PARA LA SUPERVISIÓN DANDO EL VA.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 20__

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
GOBIERNO DE CHIAPAS 2024 - 2030

Vo.Bo.

ARQ. VIOLETA AURORA GONZÁLEZ GERARDO
Directora de Proyectos

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

VALIDADO

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN DE PROYECTOS

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

NOMBRE DEL PROYECTO:

**PAVIMENTACION DE CALLE MIGUEL HIDALGO, CALLE SAN MIGUEL, CALLE SIN NOMBRE, CALLE SIN KONOLTINIK Y AV. YAUCHUNA EN LA LOCALIDAD CHALAM DEL MUNICIPIO DE MITONTIC (CONSTRUCCION)**

| LOCALIDAD: | MUNICIPIO: | REGIÓN: |
|---|---|---|
| CHALAM | MITONTIC, CHIAPAS | REGIÓN V ALTOS TSOTSIL TSELTAL |

| TITULO DEL PLANO: | CLAVE DE PLANO: |
|---|---|
| PERFILES TOPOGRÁFICOS | PAV 4 4 – 4 |

| FECHA: | ESCALA: | ACOTACIÓN: |
|---|---|---|
| NOVIEMBRE 2026 | 1:1500 | EN METROS |