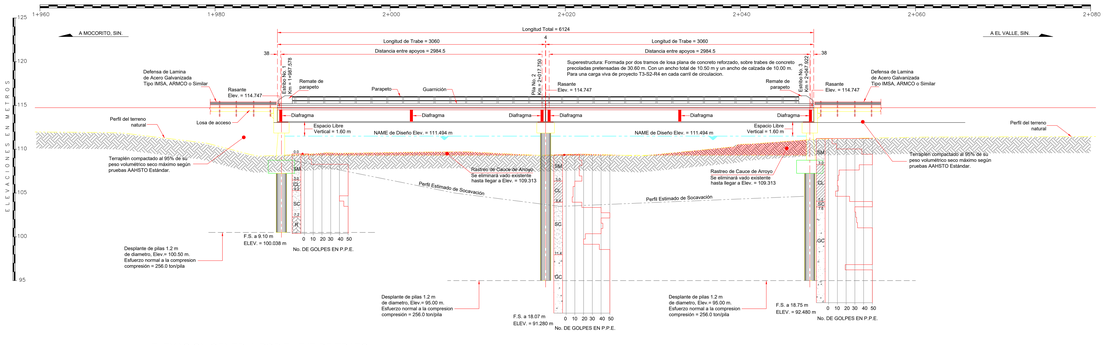
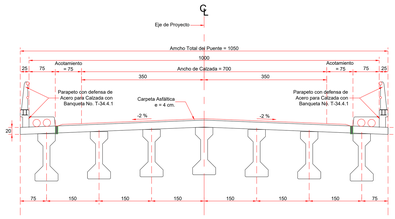


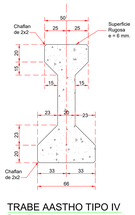
ELEVACION GENERAL POR EL EJE DE TRAZO

Escala 1:200



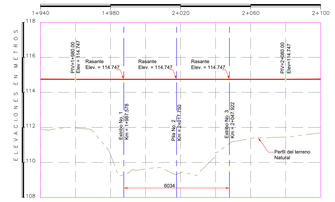
SECCION TRANSVERSAL DE PROYECTO

Escala 1:50



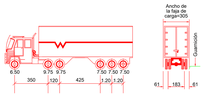
TRABE AASTHO TIPO IV

Escala 1:20



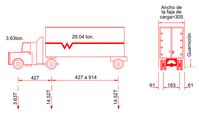
CROQUIS ALINEAMIENTO VERTICAL

Escala Hor. 1:1000
Escala Ver. 1:100



CAMION T3-S3 TIPO I
(PESOS EN TONELADAS Y POR EJE)
CARGAS POR EJE Y SEPARACION ENTRE EJES

PESO = 48.5 TON.

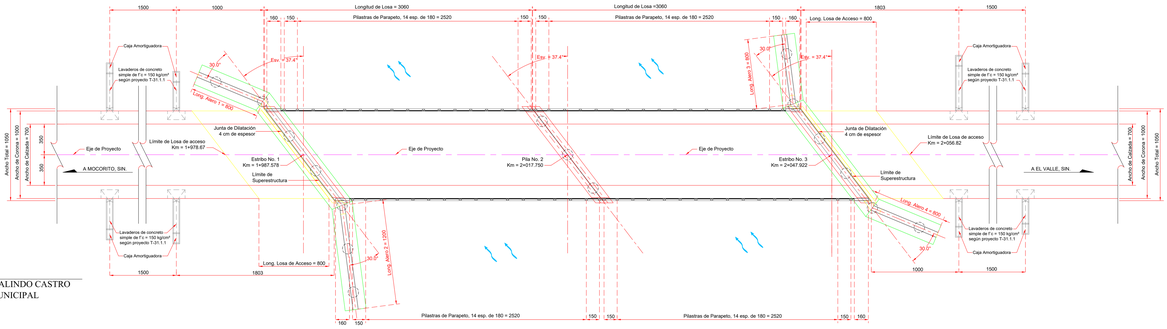


CAMION HS-20

PESO = 32.67 TON.

CAMION T3-S2-R4 TIPO I
(PESOS EN TONELADAS Y POR EJE)
CARGAS POR EJE Y SEPARACION ENTRE EJES

PESO = 72.5 TON.



PLANTA GENERAL

Escala 1:200

DR. JESÚS GUILLERMO GALINDO CASTRO
PRESIDENTE MUNICIPAL

ARQ. FERNANDO NAJAR LÓPEZ
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

M A T E R I A L E S

SUPERESTRUCTURA

Concreto Hidráulico p.u.o.t.
Simple, colado en seco
De f'c = 250 kg/cm² en remates de parapeto ..... 16.78 m³

Acero de Refuerzo p.u.o.t.
Varillas L.E.= 4,200 kg/cm² ..... 984.00 Kg

Estructura Fabricada y Montada p.u.o.t. Parapetos metalicos.
Estructura soldada a base de tubo de acero negro; incluye pilastras, tuercas y rondanas ..... 116.04 ml

BANQUETA TIPO T-34.4.1.

Concreto Hidráulico p.u.o.t.
Simple, colado en seco
De f'c = 250 kg/cm² en Banquetas ..... 13.90 m³

Acero de Refuerzo p.u.o.t.
Varillas L.E.= 4,200 kg/cm² ..... 4,776.72 Kg

Tubo de Carton Comprimido de 21cm de diámetro, p.u.o.t. ..... 244.96 ml

TRABES PRESFORZADAS

Estructura de Concreto Preefrizado p.u.o.t.
Trabes AASHTO Tipo IV de 30.60 m x 1.35, de Fc= 350 kg/cm²
Fabricación de Trabe AASHTO Tipo IV ..... 14.00 pza
Montaje de Trabe AASHTO Tipo IV ..... 14.00 pza

APOYOS

Apoyo Integrales de Neoprene p.u.o.t., ASTM-D2240, dureza Shore 60 (ß = 100 Kg/cm²)
Fijos de 30x40x5.7 ..... 28.00 pza
en tope sismico de 20x20x2.5 ..... 12.00 pza

LOSA

Concreto Hidráulico p.u.o.t.
Simple, colado en seco
De f'c = 250 kg/cm² en Losas ..... 128.52 m³
De f'c = 250 kg/cm² en Diafragmas ..... 14.69 m³

Acero de Refuerzo p.u.o.t.
Varillas L.E.= 4,200 kg/cm² en Losa y Diafragma ..... 15,990.00 Kg

Estructura Fabricada y Montada p.u.o.t.
Estructura fundida
Varillas L.E.= 4,200 kg/cm² con ganchos en sus extremos ..... 398.00 Kg
(Incluye Acero estructural A-36 en placas, tuercas y rondanas)

Drenes de tubo de PVC de 10 cm de diámetro x 1.45 m de longitud, p.u.o.t. ..... 40.00 pza

Polestireno de 2 cm de espesor p.u.o.t. ..... 12.60 m²

Junta de dilatación
tipo MEX 7.00 o similar p.u.o.t. ..... 33.60 ml

SUBESTRUCTURA

Concreto Hidráulico p.u.o.t.
Simple, colado en seco
De f'c = 250 kg/cm² en Cabezales, Estribos, Bancos, Diafragmas y Aleros, topes sismicos ..... 306.55 m³
De f'c = 250 kg/cm² en Pilas de cimentacion ..... 193.57 m³
De f'c = 150 kg/cm² en Rostras ..... 197.50 m³
De f'c = 100 kg/cm² en plantilla para desplante de Rostras ..... 7.90 m³

Acero de Refuerzo p.u.o.t.
Varillas L.E.= 4,200 kg/cm²
Rostras ..... 15,151.13 Kg
En Cabezales, topes sismicos, muro de respaldo, Bancos y aleros ..... 25,480.93 Kg
En Pilas de Cimentacion ..... 45,070.32 Kg

Excavaciones para desplante de rostras, p.u.o.t. ..... 1,174.85 m³

Excavaciones para Pilotes de 1.20 m de diametro, p.u.o.t. ..... 37.83 m³

DEMOLICIONES P.U.O.T

Vado de Concreto ..... 27.72 m³

Excavacion para Canales, p.u.o.t. ..... 7,401.60 m³
Rastreo con Maquinaria para movimiento de Terras

ACARREOS PARA TERRACERIAS

Acarreo a cualquier distancia de materiales producto de cortes
Acarreo hasta 1 kilometro p.u.o.t. ..... 7,439.23 m³

A C C E S O S
TERRACERIAS

Formación y Compactación de Terraplenes p.u.o.t.
Formacion y Compactacion de la capa de los Terraplenes para el noventa y ..... 3,707.80 m³
cinco por ciento (95%), formado con material producto de banco
Formacion y Compactacion de la capa Subrasante para el cien por ciento (100%) ..... 151.95 m³
Formado con material producto de banco.

PAVIMENTOS
SUBASES Y BASES

Subases y Bases p.u.o.t.
Bases
Compactadas al cien por ciento (100%)
Formación y compactación de Base hidráulica ..... 101.30 m³

Carpetas Asfálticas con Mezcla en Caliente
Carpeta asfaltica con mezcla en caliente p.u.o.t. en: puente y accesos ..... 51.03 m³

LAVADEROS

Lavaderos según su tipo, por unidad de obra terminada:
De concreto hidráulico simple:
De f'c= 150 kg/cm². ..... 40.30 ml

BORDILLOS

Bordillos según su tipo y dimensiones, por unidad de obra terminada:
De concreto hidráulico:
De f'c= 150 kg/cm², de 16 cm de base mayor, 8 cm de base menor y 12 cm de altura, ... 160.00 ml
con agregado de tamaño máximo de 1.27 mm. (1/2")

Concreto Hidráulico p.u.o.t.
Simple, colado en seco
De f'c = 250 kg/cm² toxas de acceso ..... 67.53 m³

Acero de Refuerzo p.u.o.t.
Varillas L.E.= 4,200 kg/cm² en Losas de acceso ..... 7,284.14 Kg

DEFENSAS METALICAS

Defensas Metálicas de dos crestas, p.u.o.t. ..... 160.00 ml

SEÑALAMIENTO Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Recubrimiento de la superficie del Pavimento con pintura, p.u.o.t.
M-5, Raya central sencilla discontinua color amarillo reflejante, de 10 cms de ancho ..... 140.00 ml
(Longitud efectiva)
M-8, Rayas sencillas continuas en las orillas de la calzada, color blanco reflejante ..... 280.00 ml
de 10 cms de ancho (Longitud efectiva)

Señalamiento Vertical en Carreteras, p.u.o.t.
Señales Informativas Generales
SIG-8 de 40 x 178 cms "Puente Portacelí" ..... 2.00 pza

Suministro e instalación de Valetas Reflejante ambos lados ..... 15.00 pza
con Pegamento Epoxico, p.u.o.t.

N O T A S:

GENERALIDADES :

DIMENSIONES :
EN CENTIMETROS, EXCEPTO LAS QUE SE INDICAN EN OTRA UNIDAD
TODAS LAS ARISTAS SE TERMINARAN CON CHAFLANES DE 2 x 2.

ESPECIFICACIONES.- LA ULTIMA EDICION DE LAS NORMAS PARA CONSTRUCCION E INSTALACIONES DE LA S.C.T. SE HARA REFERENCIA EN PARTICULAR A LAS SIGUIENTES CAPITULOS:

3.01.02.026	Concreto hidráulico
3.01.02.027	Acero para concreto hidráulico
3.01.02.028	Estructuras de concreto reforzado
3.01.02.039	Estructuras de acero
3.01.02.041	Soldaduras
3.01.02.042	Recubrimientos con pintura

MATERIALES.- DEBERAN SER ACEPTADOS POR LA S.C.T. Y CUMPLIRAN CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:

CEMENTO PORTLAND	4.01.02.004 B
AGREGADOS PARA CONCRETO AGUA PARA CONCRETO ACERO DE REFUERZO	4.01.02.004 E 4.01.02.004 G 4.01.02.005 C Tipo A, B y C CORRUGADO DE GRADO DURO CON L.E. 4000 Kg/cm², L.R. 6000 Kg/cm², CON LARGAMIENTO MEDIDO EN 20 cm. DE 8% COMO MINIMO.
ACERO ESTRUCTURAL SOLDADURA	4.01.02.005 F 4.01.02.006

CONCRETO :

SE USARA CONCRETO DE f'c=250Kg/cm², CUYA COMPACIDAD NO SERA MENOR DE 0.95 DEL REVENIMIENTO DE 5 A 7 cm. Y AGREGADOS GRUESOS CON TAMAÑO MAXIMO DE 1.27 CM. (1/2") EN CASO DE QUE LA ESTRUCTURA LO CONTRA REQUIERA USAR ADITIVOS PARA EL CONCRETO DEBERA JUSTIFICAR OPORTUNAMENTE LA CANTIDAD Y DOSIFICACION DE ESTOS PRODUCTOS, PRESENTANDO AL RESIDENTE PRUEBAS SATISFACTORIAS DE SU EMPLEO CON LOS AGREGADOS Y EL CEMENTO QUE SE VAYAN A EMPLEAR.

ACERO DE REFUERZO :

SE TENDRA ESPECIAL CUIDADO EN LA LIMPIEZA DE LAS VARILLAS PARA EVITAR QUE TENGAN OXIDO SUELTO ANTES DE DEPOSITAR EL CONCRETO. LOS EMPALMES DE VARILLAS SE HARAN EXCLUSIVAMENTE CON SOLDADURA A TOPE o POR TRASLAPE, DEBIENDO TENER LA AUTORIZACION DE ESTA DIRECCION PARA USAR OTRO TIPO DE EMPALME. LOS EMPALMES NO INDICADOS EN ESTE PLANO SE HARAN CUATRAPEANDOLOS, SIN EXCEDER EL 50% DEL ACERO PRINCIPAL DE LA SECCION, LOS CASOS AISLADOS, EN QUE SE EMPALME MAS DEL 50% DEL REFUERZO, SE AUMENTARAN EN UN 25% LAS LONGITUDES DE TRASLAPE.

APLICACION DEL PROYECTO:

CARGA MOVIL TIPO : IMT 66.5 TON, EN LA POSICION MAS DESFAVORABLE Y EN TODOS LOS CARRILES DE CIRCULACION.

DATOS HIDRÁULICOS:

GASTO DE PROYECTO (A 100 AÑOS)	243.30 m³/s
VELOCIDAD DE PROYECTO	3.49 m/s
AREA HIDRAULICA DEL CRUCE	95.52 m²
AREA DE LA CUENCA	108.06 km²
ESPACIO LIBRE VERTICAL	1.60 m
N.A.D.I.	55.52 m

MOCORITO
CONSTRUIR ES PARTE DE NUESTRA HISTORIA
P U E N T E
"EL VALLE"

H. AYUNTAMIENTO
CONSTITUCIONAL
DE MOCORITO
2018-2021

PLANO GENERAL		
TRAMO	KM	ORIGEN DE CAD.
0+000-6+000	2+017.56	MOCORITO KM 0+000 SINALOA,MEXICO.