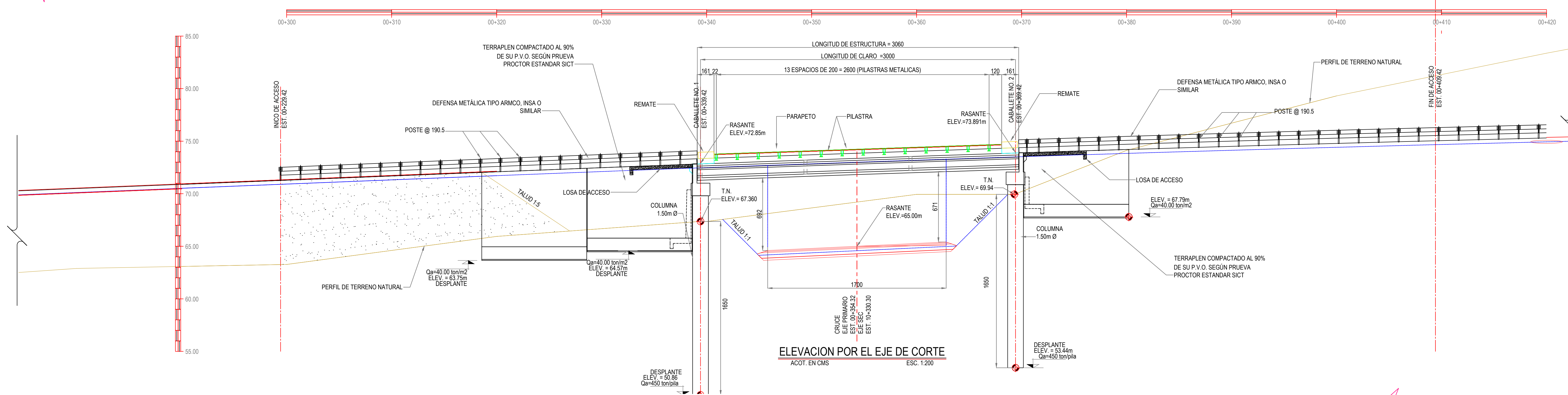
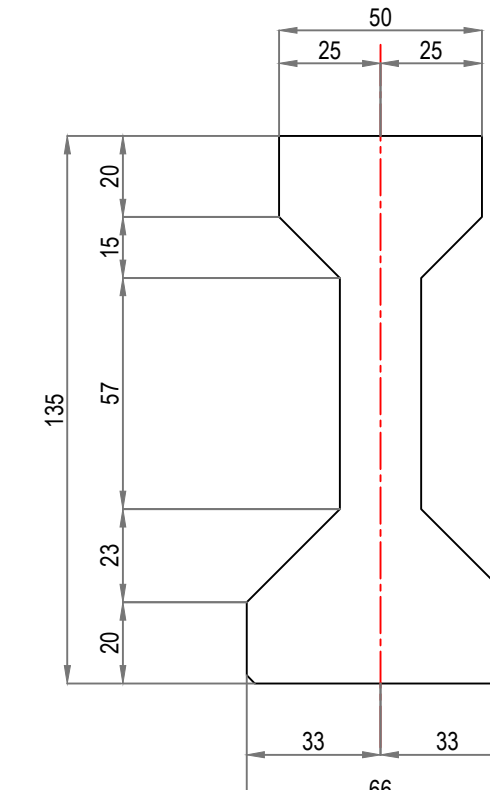
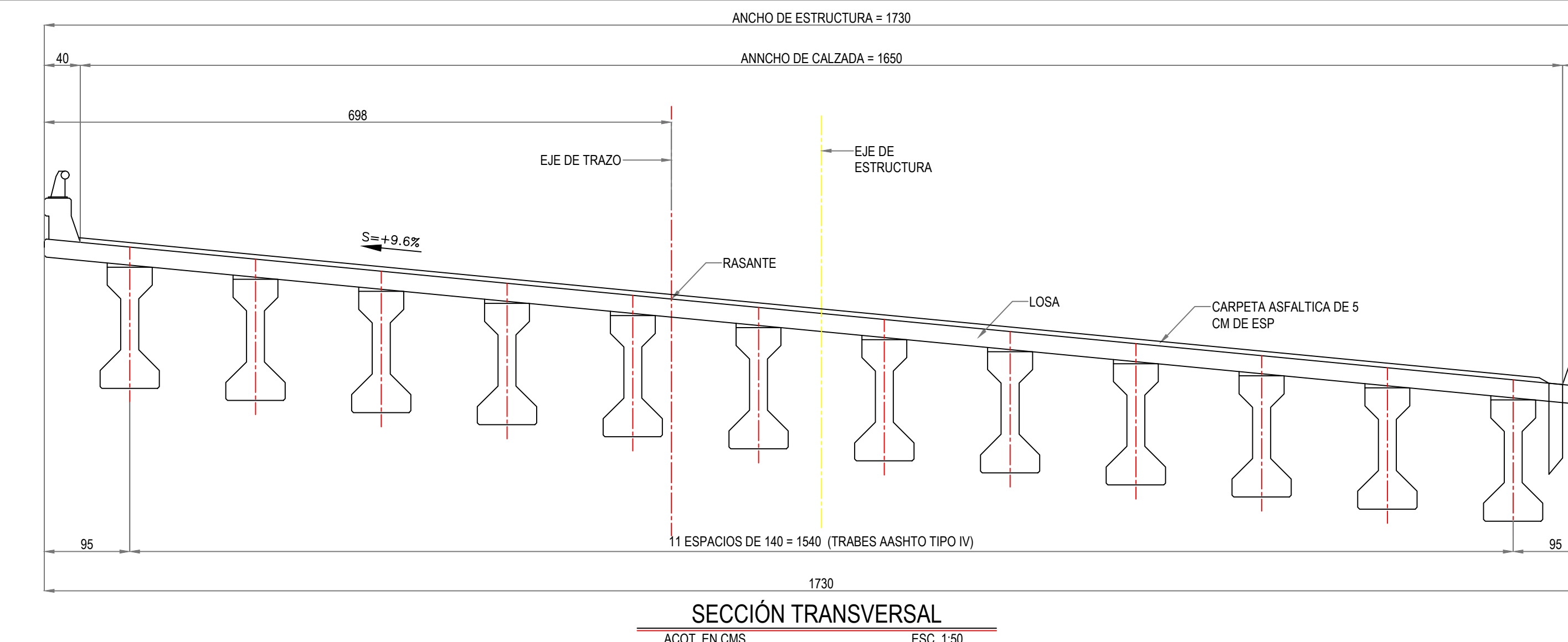


A PALENQUE

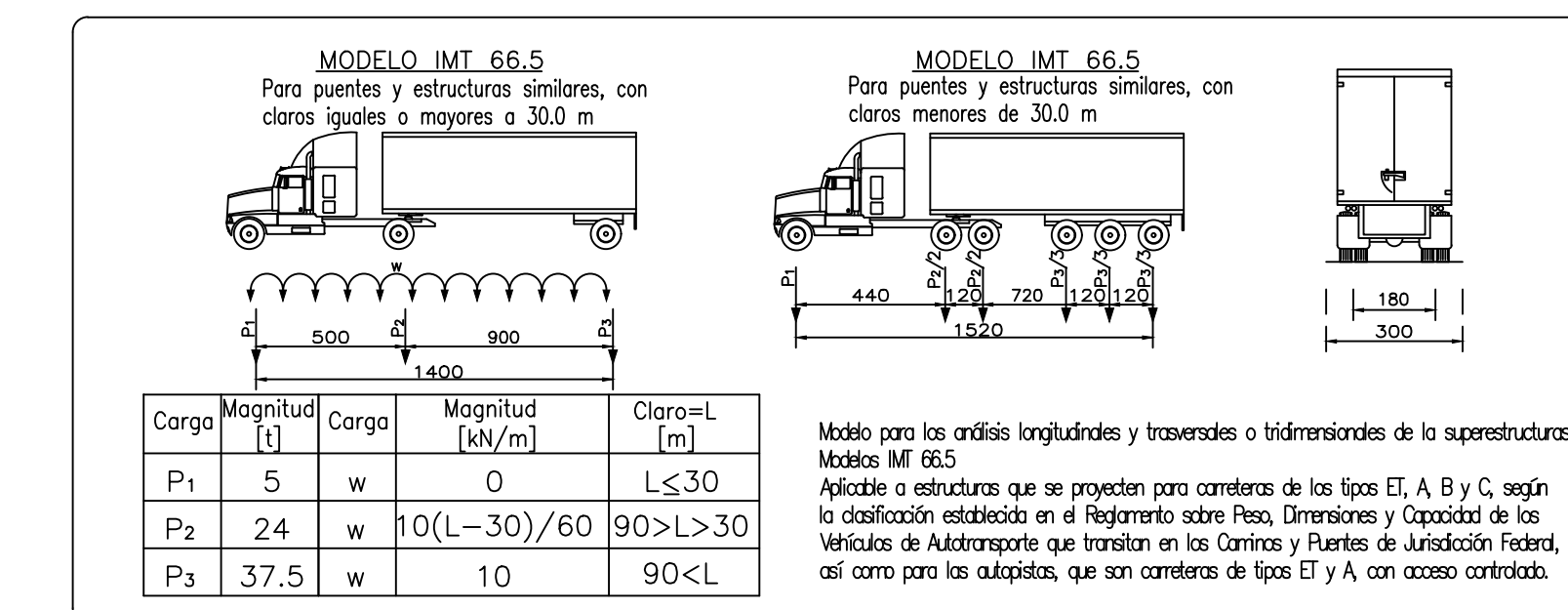


A SAN CRISTOBAL

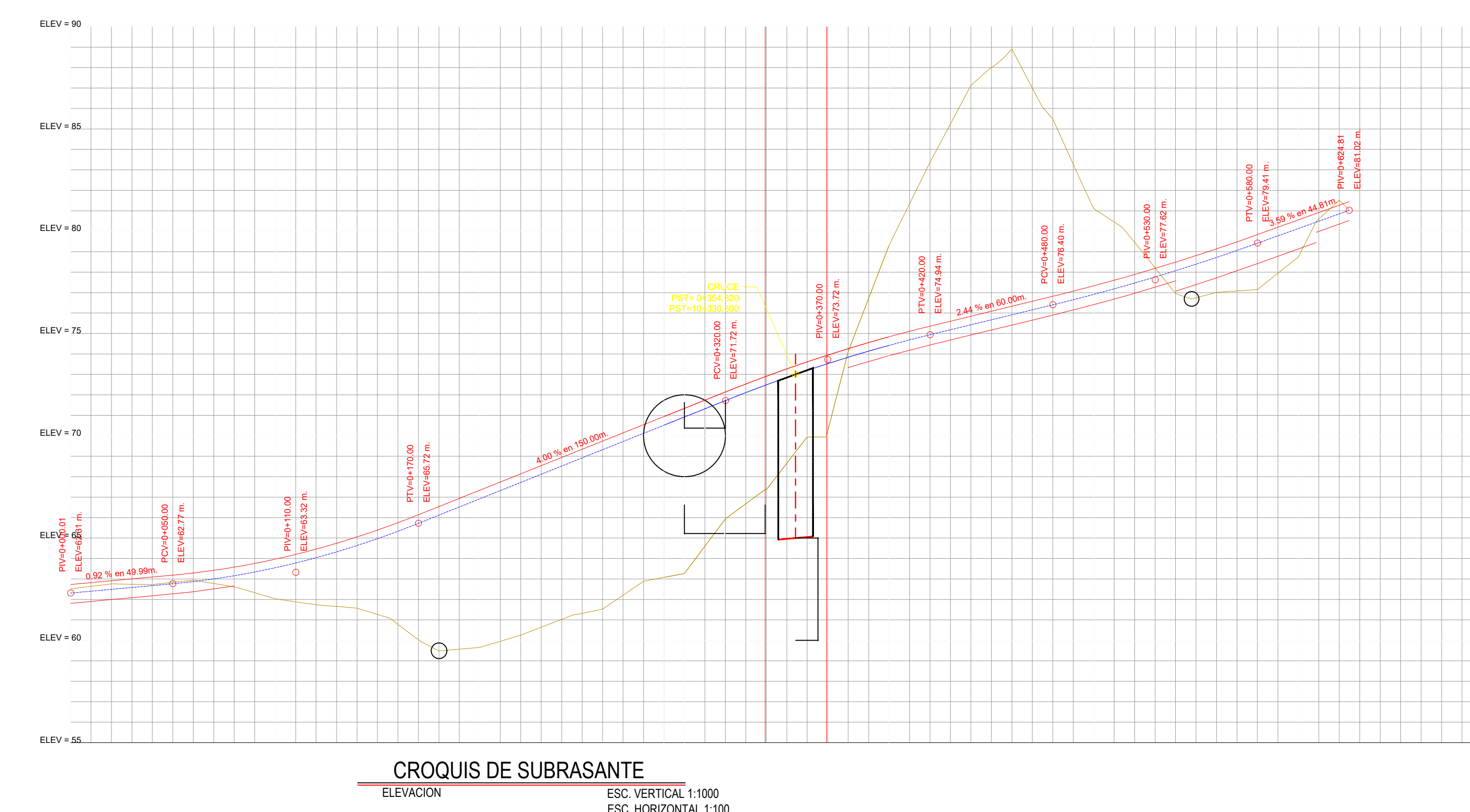
LISTA DE PLANOS	
E-1	PLANO GENERAL
E-2	TRABE PRETENSADA AASHTO TIPO IV
E-3	LOSA REFORZADA (1/3)
E-4	LOSA REFORZADA (2/3)
E-5	LOSA REFORZADA (3/3)
E-6	CABALLETE NO. 1 (1/2)
E-7	CABALLETE NO. 1 (2/2)
E-8	CABALLETE NO. 2 (1/2)
E-9	CABALLETE NO. 2 (2/2)
E-10	LOSA DE ACCESO EN CABALLETE 1
E-11	LOSA DE ACCESO EN CABALLETE 2
E-12	NOTAS Y DETALLES
E-13	PARAPETO Y GUARNICION
E-14	MUROS EN ACCESOS - GEOMETRIA
E-15	MUROS EN ACCESOS-REFUERZO (1/4)
E-16	MUROS EN ACCESOS-REFUERZO (2/4)
E-17	MUROS EN ACCESOS-REFUERZO (3/4)
E-18	MUROS EN ACCESOS-REFUERZO (4/4)



TRANBE AASHTO TIPO IV



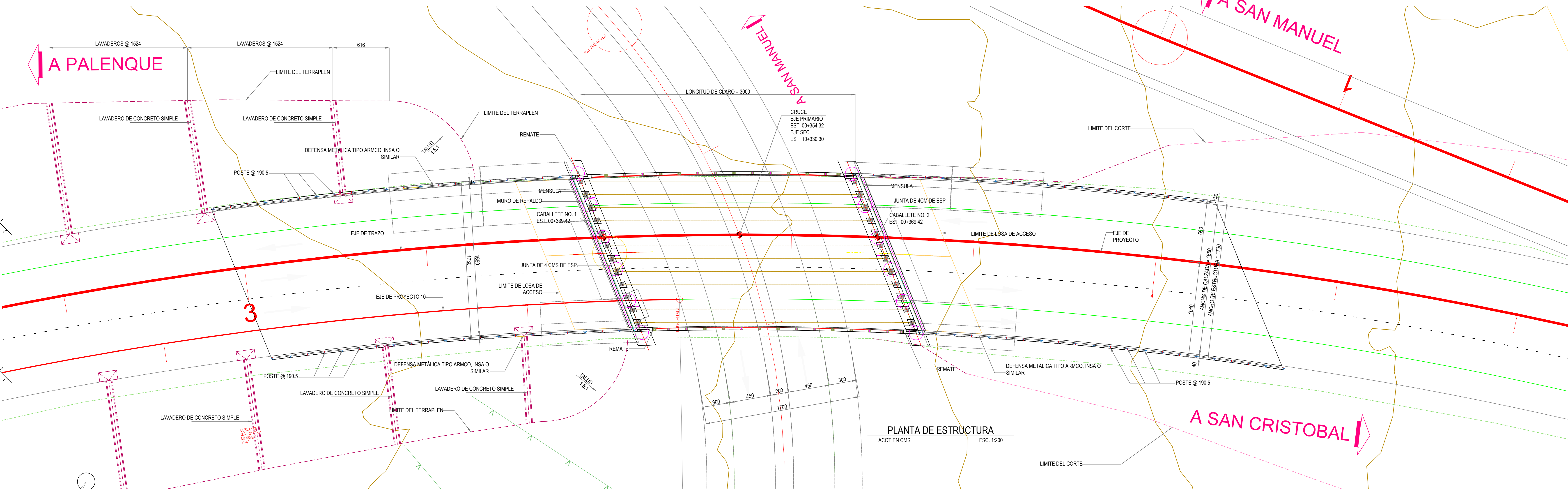
CARGA VIVA



CROQUIS DE SUBRASANTE

ELEVACION	ESC. VERTICAL 1:1000
	ESC. HORIZONTAL 1:1000

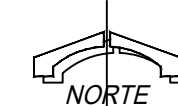
A PALENQUE



A SAN CRISTOBAL

RESUMEN DE MATERIALES			
CONCEPTO		CANTIDAD	UNIDAD
PARAPETO			
Longitud Total		53.20	mt.
Tubo de acero galvanizado de 76 (3") nominal cedula 40		585.20	kg.
Tubo de acero galvanizado de 6.4 (1/2") nominal cedula 40		18	kg.
PILASTRAS			
Acero a-36		476.00	kg.
Pernos de 2.54 con tuercas		112.00	pza.
Juego de tuercas y rondanas		168.00	pza.
GUARNICIÓN			
Concreto de Fc = 250 Kg/cm² en guarnición		7.50	m³.
Acero de refuerzo de fy = 4200 kg/cm²		1760.0	Kg.
REMATE DE PARAPETO			
Concreto de Fc = 300 Kg/cm²		1.60	m³.
Acero de refuerzo de fy = 4200 kg/cm²		288.00	Kg.
LOSA			
-Concreto f'c= 250 kg/cm² en losa.		106.13	m³
-Acero de Refuerzo fy=4,200 kg/cm² en losa.		9,148	kg.
-Carpeta asfáltica e= 5cm.		26.53	m².
-Junta de calzada de banda de placa elastomérica.		37.35	mt.
DRENES DE 100mm DIAMETRO			
Tubo de PVC Duraflex o similar de 100mm de Diametro		47	mt
Codo PVC 90° de 100mm de Diametro		4	pzas
Tee 90° de 100mm de Diametro		10	pzas
DIAFRAGMAS			
-Concreto f'c= 250 kg/cm².		18.04	m³.
-Acero de Refuerzo fy=4,200 kg/cm².		1,962	kg.
-Acero estructural A-36 (Placas).		35.80	kg.
-Dren de PVC de Ø = 152mm en drenes, incluye conexiones		10	Pzas
-Varilla con rosca en sus extremos fy=4,200 kg/cm².		239.00	kg.
-Tuerca A-325 y Coples.		16	Pzas.
Ductos de plástico de 2.50" para dar paso a vars. G.		86.4	mt
TRABES AASHTO TIPO IV			
CLARO DE 30m			
-Acero de refuerzo fy=4,200 kg/cm² en trabe		23.592	kg.
-Acero de presfuerzo de baja relajación en torones de Ø = 1 3/8" L.R. = 19,000 kg/cm²		11,748.34	kg.
-Concreto f'c = 450 kg/cm² en trabe		182.80	m³.
Cables de tubo catascabé galvanizado serie 6-37 con alma de acero de Ø=19mm para izaje		528	kg.
APOYOS			
Neopreno integral ASTM-50 de 40x40x5.7		109.44	dm³
Placas de acero A-36 de 39x39x.03		171.93	kg.
Neopreno integral ASTM-50 de 40x40x7.3		140.16	dm³
Placas de acero A-36 de 39x39x.03		214.92	kg.
Ductos de plástico P.V.C. de Ø=25.4mm para desagües torones de Ø=13mm		5,548.80	mt
Ductos de plástico P.V.C. de Ø=25.4mm para pasos de varillas del diámetro L=20cm		96	pzas
CABALLETES			
-Acero de refuerzo fy=4,200 kg/cm² en:			
Plata 1 50 Ø		51,928	kg
Cabalezal, topes sísmicos, bancos, muro respaldo y aleros.		15,202	kg.
Mensula		1,008	kg.
-Concreto Fc = 250 kg/cm² en:			
Cabalezal, topes sísmicos, bancos, muro respaldo.		129.28	m³.
Plata 1 50m Ø		381.97	m³.
Mensula		4.77	m³.
Placas de neopreno simple en topes sísmicos		19.2	dm³.
Perforacion de 1.5m Ø para alinear pila		198	m³.
LOSA DE ACCESO			
-Acero de refuerzo fy=4,200 kg/cm² en:			
Losa de acceso		9646	kg.
Dentellón		768	kg.
-Concreto f'c = 250 kg/cm² en:			
Losa de acceso		64.48	m³.
Dentellón		6.65	m³.
Cartón asfáltico de 2cm de espesor		41.62	m².
MUROS DE CONTENCION EN ACCESOS			
-Acero de refuerzo fy=4,200 kg/cm² en Muro, zapata y dentellón		85567	kg
-Concreto Fc = 250 kg/cm² en muro, zapata y dentellón		781,400	m³.
-Concreto f'c = 100 kg/cm² en: planilla		36.4	m³.
Impermeabilizante SIKATOP 144 en respaldo Muro y Zapata		489.70	m².
Geotextil no tejido en respaldo de muro		489.70	m².
Podripadn de 30cm de espesor en respaldo de muro		147	m².
Drenes de P/V.C de 76mm Ø en Muro		41	m

LOCALIZACIÓN



F:\Proyectos 2024\Aplica PALENCIA SAN CRISTOBAL\Proyecto Secretarial\LOCALIZACION2

NOTAS GENERALES

DIMENSIONES:
En centímetros excepto donde se indique otra unidad, las cotas rigen sobre dibujo, no medir a escala. Todas las dimensiones y cota deberán ser verificadas en campo.

ELEVACIONES

En metros referidas al banco de nivel ---- sobre ----- a
----m lado izquierdo de la estación ----- elevación promedio:
----msnm.

ESPECIFICACIONES:

La última edición de la normativa para infraestructura del transporte (normativa S.I. C.T.) referencia en particular a las siguientes:

N.CTR.CAR.1.02.003	Concreto hidráulico.
N.CTR.CAR.1.02.004	Agua para concreto hidráulico.
N.CTR.CAR.1.02.005	Acero estructural y elementos metálicos
N.CTR.CAR.1.02.006	Estructuras de concreto reforzado.
N.CTR.CAR.1.02.007	Estructuras de concreto presforzado.
N.CTR.CAR.1.02.008	Estructuras de acero.

MATERIALES

Deberán ser aceptados por la dependencia u organismo y cumplir con las siguientes normas de características de los materiales de la I.M.T. de la S. I. C.T:

N-CMT-2-02-001	Calidad del cemento Portland
N-CMT-2-02-002	Calidad de agregados pétreos para concreto hidráulico
N-CMT-2-02-003	Calidad del agua para concreto hidráulico
N-CMT-2-02-004	Calidad de aditivos químicos para concreto hidráulico
N-CMT-2-02-005	Calidad del concreto hidráulico
N-CMT-2-02-006	Calidad de membranas de curado para concreto hidráulico
N-CMT-2-03-001	Acero de refuerzo para concreto hidráulico
N-CMT-2-03-003	Acero estructural
N-CMT-2-04-001	Soldadura al arco eléctrico

APLICACIÓN DEL PROYECTO:

La carga viva de proyecto será, tipo "IMT 66.5" para plaros mayores o iguales de 30m en todas las bandas de tránsito.

DE ACUERDO AL TÍTULO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL, NÚMERO 379, DE FECHA 30 DE AGOSTO DE 2008, PUBLICACIÓN NÚMERO 26864-2008) EN EL ARTÍCULO 14 QUE A LETRA DICE: LA VALUACIÓN Y RESPONSABILIDAD DE LA VIABILIDAD TÉCNICA DE LOS PROYECTOS DE INICIATIVA DE OBRA PÚBLICA QUE SE PRESENTAN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA, DEBE DE LLEVARSE A CABO A TRAVÉS DE LOS SERVICIOS TÉCNICOS ASIGNADOS PARA TAL EFECTO O CUANDO LO REALIZA UNA EMPRESA EXTERNA EN VIRTUD DE UN CONTRATO.

LA VALUACIÓN AL MANTENIMIENTO DEBERÁ REALIZARSE A TRAVÉS DE CÉDULAS DE CAMBIO SEMINARAS A SOLICITU DE LA CONTRATISTA HANCA LA SUPERVISIÓN DADO EL VOLÚMEN DE LOS PROYECTOS SIEMPRE Y CUANDO CUANDO CUMPLA CON LA NORMATIVIDAD CORRESPONDIENTE.

ESTA VALUACIÓN TIENE VIGENCIA DE UN AÑO A PARTIR



MTRA. ANAKAREN GOMEZ ZUART
Secretaría de Obras Públicas

ARQ. MARCO ANTONIO CONSTANTINO VERA
Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Proyectos

ARQ. VIOLETA AURORA GONZALEZ GERARDO
Directora de Proyectos

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

NOMBRE DE PROYECTO:
ELABORACION DE ESTUDIOS EJECUTIVOS DE LA AUTOPISTA PALENQUE - SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS (ESTUDIOS DE INGENIERIA Y ESTRUCTURAS ESPECIALES)

LOCALIDAD:	MUNICIPIO:	REGION:
------------	------------	---------

TITULO DE PLANO: PASO SUPERIOR VEHICULAR
E-01 PLANO GENERAL
"ENTRONQUE PALENQUE"

FECHA:	ESCALA:	ACOTACIÓN:	PLANT:
JUNIO, 2025	COMO SE INDICA	EN CENTÍMETROS	01/18

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS EJECUTIVOS DE LA AUTOPISTA PUERTO - SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, ESTADOS DE MORELOS Y
ESTRUCTURAS ESPECIALES DEL PROYECTO EJECUTIVO, AUTOMÓVIL 1810-30- 1814-03.

PROYECTISTA: _____ TÉCNICO RESPONSABLE: _____

PROTECTORA	TECNICA RESPONSABLE
ING. DARIO CORTES BOW CED. PROF. No. 5927816	ING. EMILIO GÓMEZ VERDE CED. PROF. No. 6635012