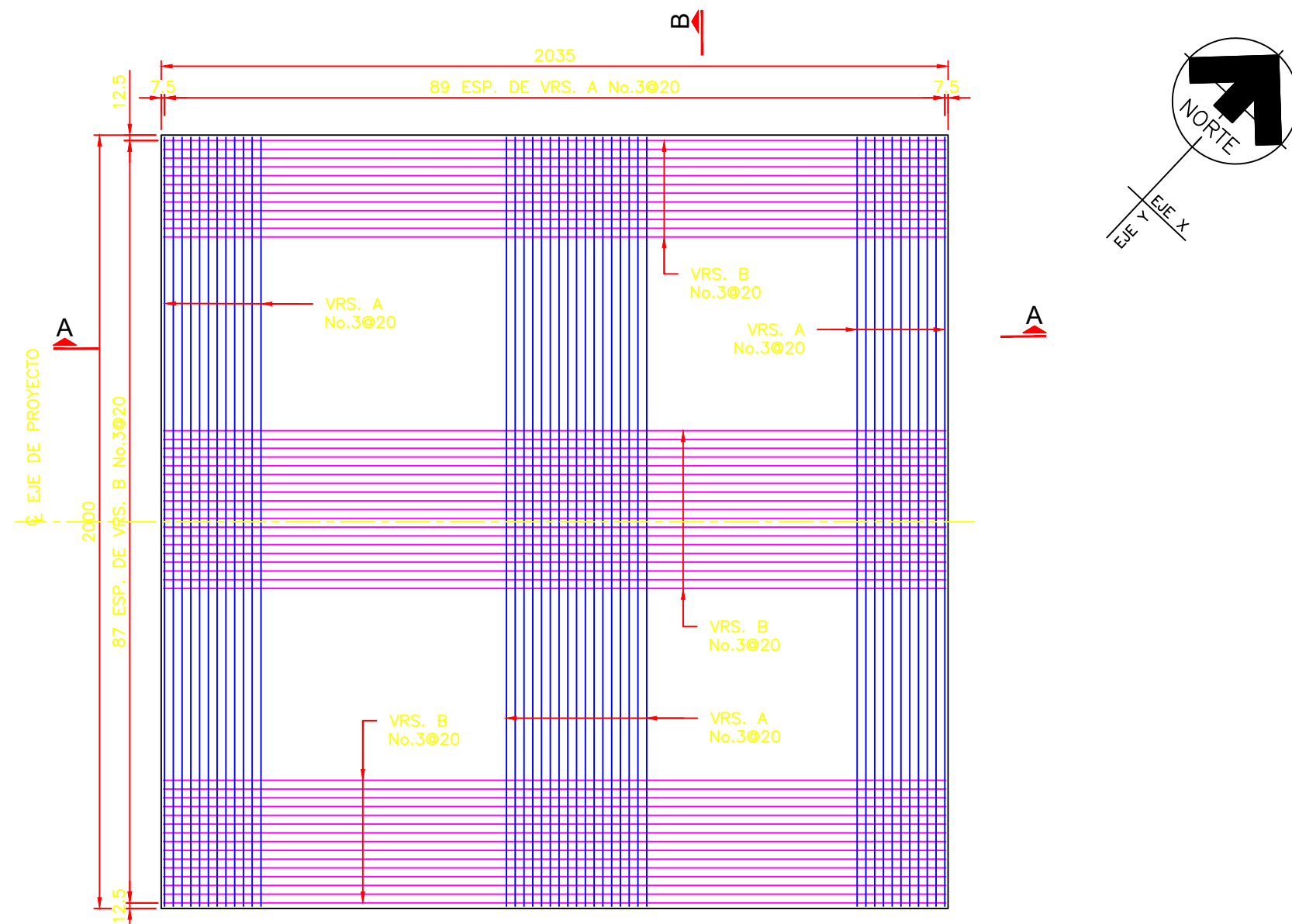
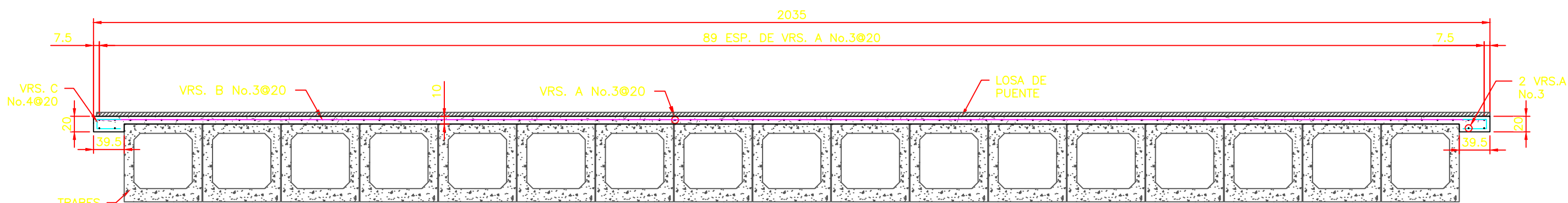


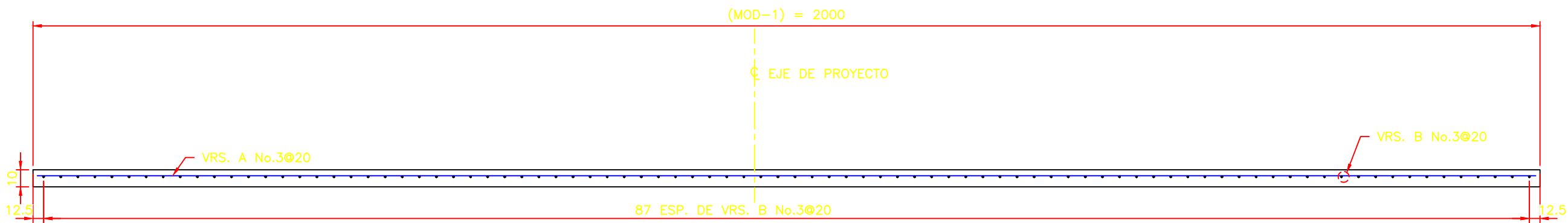
ARREGLO GENERAL DE LOSA  
MODULO 1  
ESCALA 1:125



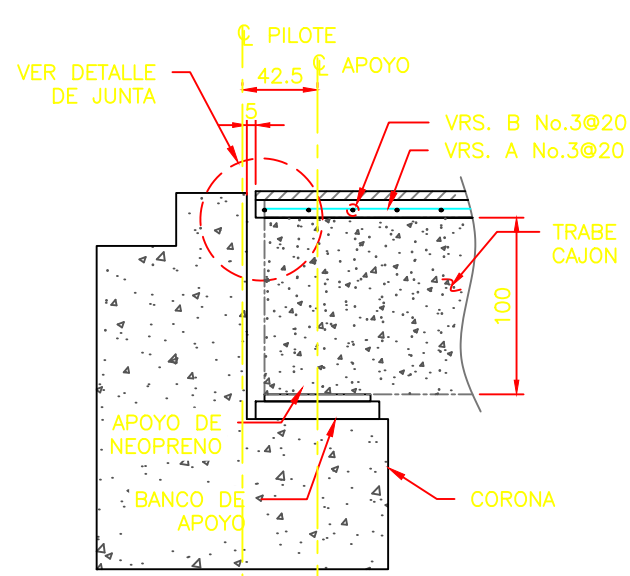
REFUERZO DE LOSA  
MODULO 1  
ESCALA 1:125



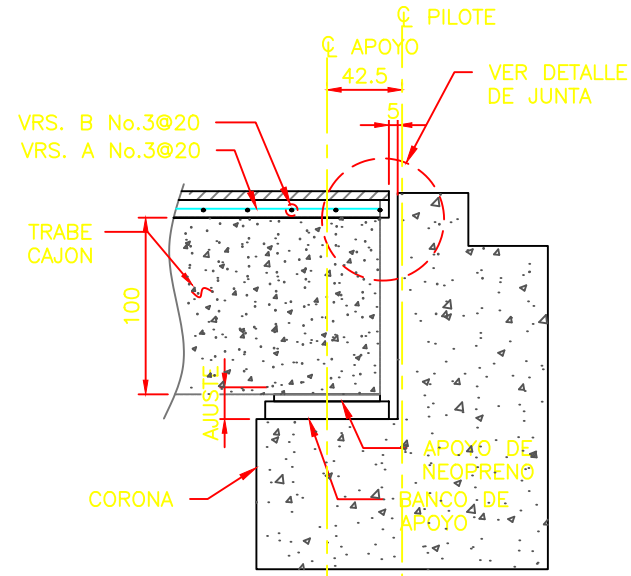
SECCION A-A  
ESCALA 1:50



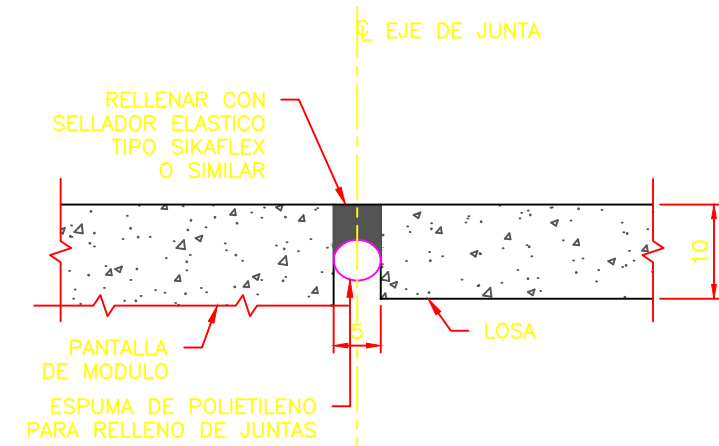
SECCION B-B  
ESCALA 1:50



REMATE DE LOSA SOBRE MODULO IZQUIERDO  
ESCALA 1:40



REMATE DE LOSA SOBRE MODULO DERECHO  
ESCALA 1:40



DETALLE DE JUNTA  
ESCALA 1:7.5

DETALLES DEL REFUERZO ACI-318-19

DIAM	$f'_c=250\text{kgf/cm}^2$			$f'_c=350\text{kgf/cm}^2$			D
	ld	ldh	e	ld	ldh	e	
#3	38	15	50	32	15	42	5
#4	51	20	66	43	18	56	7
#5	64	24	83	54	23	70	8
#6	77	29	100	65	28	84	10
#8	127	39	165	108	37	140	13
#10	159	49	207	134	46	175	16

En ningún caso se permitirá empalmar en una misma sección más del 50% de las varillas.

Nomenclatura:  
ld=Longitud de desarrollo  
ldh=Longitud de desarrollo para gancho  
lex=Longitud de extensión para gancho  
e=Longitud de empalme entre varillas

Recubrimientos:  
7.5 cms  
5.0 cms

zapatas, pilotes, pedestal, aleros y muros.  
columnas, corona, cabeceros, portillos, bancos de apoyo, orejas, losas, trabes, losas de acceso, guarniciones y distingos

#### SIMBOLOGIA:

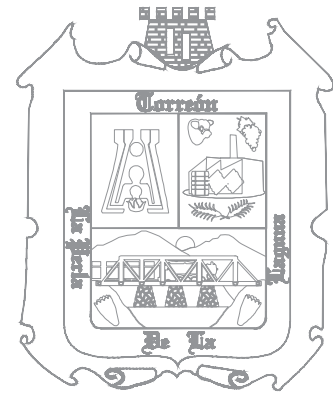


#### NOMENCLATURA

CAD	=	CADENAMIENTO
C	=	LINEA DE CENTRO
LOC.	=	LOCALIZACION
MCA.	=	MARCA
PZAS.	=	PIEZAS
REV.	=	REVISION

#### NOTAS:

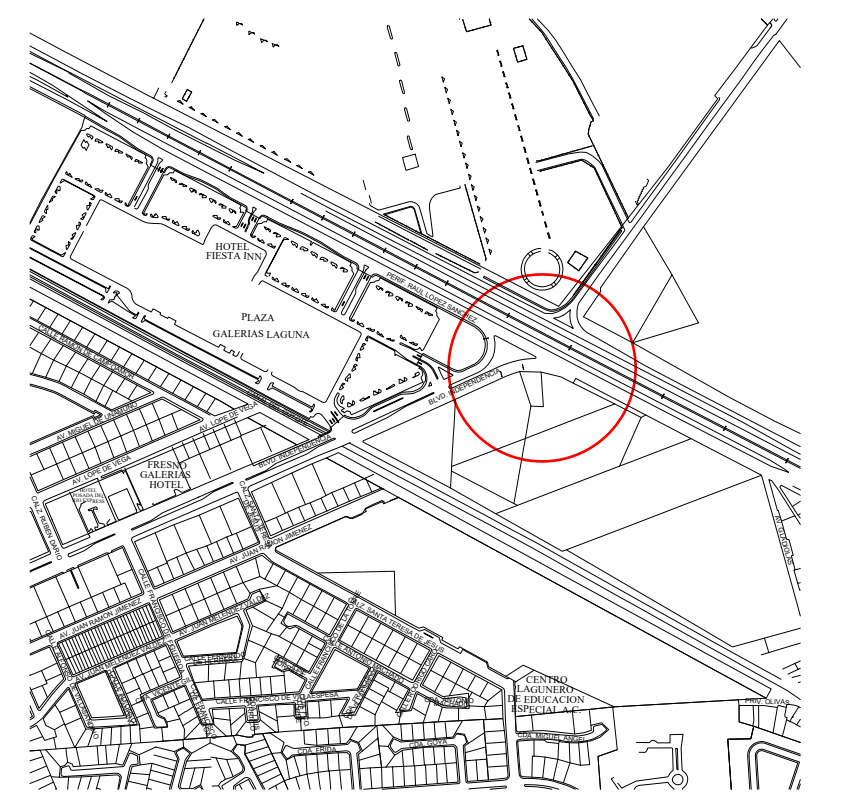
- ACOTACIONES EN CENTIMETROS.
- NIVELES EN METROS.
- EMPLERAR CONCRETO PREMEZCLADO: 250 kg/cm<sup>3</sup> EN LOSA Y GUARNICIONES.
- EMPLERAR CONCRETO HIDRÁULICO CON RESISTENCIA A LA FLEXIÓN MR=48 kg/cm<sup>2</sup>, MEDIDO A LOS 28 DÍAS, PARA LOSA Y SUPERFICIE DE RODAMIENTO.
- EMPLERAR REVENIMIENTO DE 16CM EN TODOS LOS ELEMENTOS DE CONCRETO REFORZADO.
- TEMPERATURA AMBIENTE PARA EL COLADO DEL CONCRETO MAYOR A 7° C.
- EN TODAS LAS ESQUINAS EXPUESTAS, DEBERAN USARSE CHAFLANES DE 2.5 x 2.5 cms.
- EN CASO QUE EL CONTRATISTA REQUIERA USAR ADITIVOS PARA EL CONCRETO, DEBERÁ JUSTIFICAR OPORTUNAMENTE LA CALIDAD Y DOSIFICACIÓN DE ESTOS PRODUCTOS, PRESENTANDO AL RESIDENTE, PRUEBAS SATISFACTORIAS DE SU EMPLEO CON LOS AGREGADOS Y EL CEMENTOQUE SE VAYAN A EMPLEAR.
- EMPLERAR ACERO DE REFUERZO CON  $F_y = 4200$  kg/cm<sup>2</sup> QUE CUMPLA CON LA NORMA ASTM-615.
- EN LAS CANTIDADES DE OBRA NO SE INCLUYEN TRASLAPES NI DESPERDICIOS.
- EL CONTRATISTA DE LA OBRA DEBERÁ VERIFICAR MEDIDAS Y NIVELES EN CAMPO.
- LOS DETALLES DEL REFUERZO DEBERAN CUMPLIR CON LO ESTIPULADO EN LOS REQUISITOS DE REGLAMENTO PARA CONCRETO ESTRUCTURAL ACI 318C-14.



R. AYUNTAMIENTO  
DE TORREÓN



GOBIERNO DEL  
ESTADO DE COAHUILA



#### LOCALIZACIÓN

#### DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN

## DETALLES DE LOSA

AYUNTAMIENTO DE TORREÓN  
LIC. ROMAN ALBERTO CEPEDA GONZÁLEZ  
PRESIDENTE MUNICIPAL

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
ING. JUAN ADOLFO VON BERTRAB SARACHO

DIRECCIÓN DE PROYECTOS  
ARQ. ENRIQUE ALCORTA NUÑEZ

DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN  
ARQ. ARMANDO ALONSO VARELA RODRIGUEZ

DIRECCIÓN DE CENTRO HISTÓRICO  
LIC. JULIO EDUARDO ALVARADO RODRIGUEZ

PROYECTO:  
CONSTRUCCION DE GIRO INDEPENDENCIA  
CONTENIDO:  
CONSTRUCTIVO  
ESCALA:  
INDICADA  
UBICACION:  
BOULEVARD INDEPENDENCIA Y  
PERIFERICO RAÚL LÓPEZ SÁNCHEZ

**PE-13**  
DETALLE DE LOSA MODULO 21

DETALLE DE LOSA MODULO 21