



FRESNILLO
Ayuntamiento 2024-2027

Ayuntamiento Constitucional Fresnillo

C R O Q U I S



S I M B O L O G Í A

Elementos constructivos

1	Losa maciza de rodamiento concreto armado, $f_c=300\text{kg/cm}^2$
2	Guarnición de concreto $f_c=150\text{kg/cm}^2$
3	Banqueta de concreto $f_c=150\text{kg/cm}^2$, $a=15\text{cm}$
4	Mureta de concreto para recibir parapeto metálico
5	Parapeto metálico
6	Zapata de concreto armado de estribos y alarza
7	Aleros de concreto armado
8	Estribos de concreto armado, $f_c=250\text{kg/cm}^2$
9	Trabe AASHTO TIPO II (PERALTE 91cm Y BASE INFERIOR 46cm)
10	Dren de PVC 4" @3m

LIC. JAVIER TORRES RODRÍGUEZ
Presidente Constitucional del
H. Ayuntamiento de Fresnillo.

ING. ARQ. SANDRA GARCÍA TOVAR
Secretaría de Obras Públicas y
Desarrollo Urbano.

ING. VICTOR MANUEL CALDERA GARCÍA
Subsecretaría de Obras Públicas.

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PUENTE RURAL PARA CRUCE
PEATONAL Y VEHICULAR.
UBICACIÓN: COMUNIDAD CONCEPCIÓN DE RIVERA,
FRESNILLO, ZACATECAS.
PLANO: TOPOGRÁFICO.

PROYECTO: I'JVA	REVISOR: I'LMM
APROBÓ: I'VMCG	DIGITÓ: I'JVA

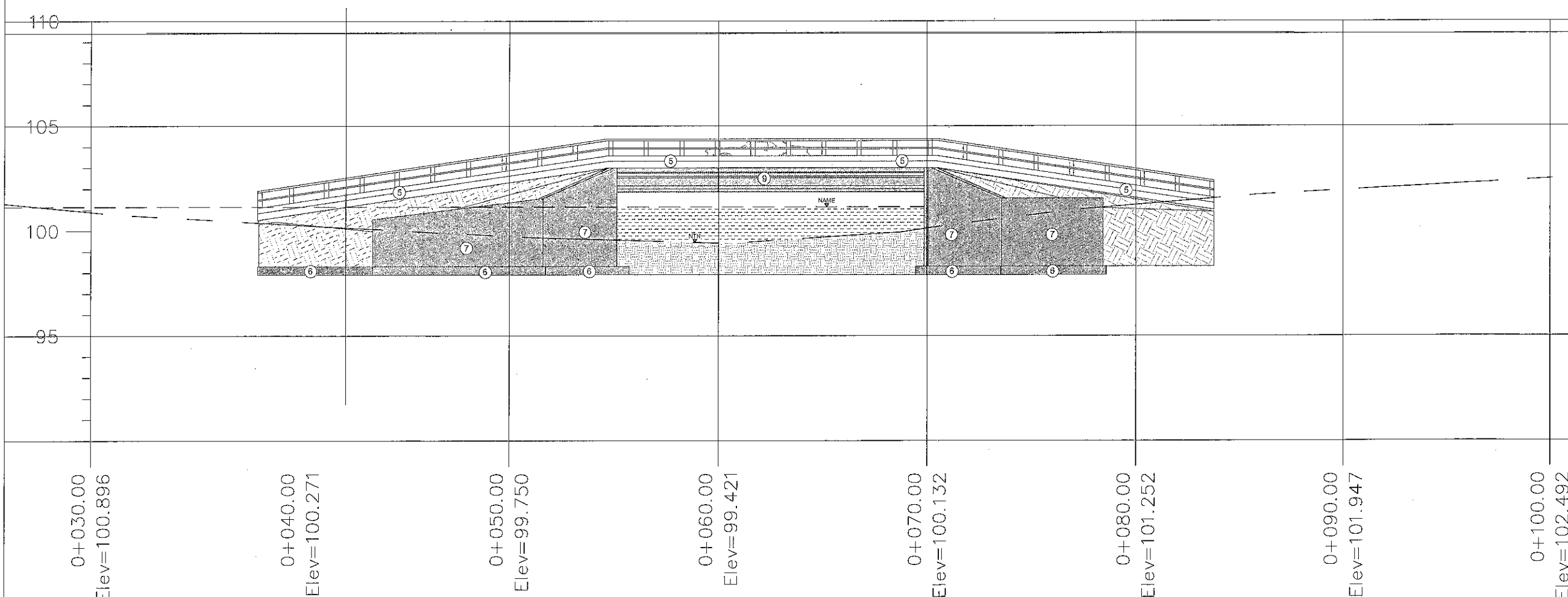
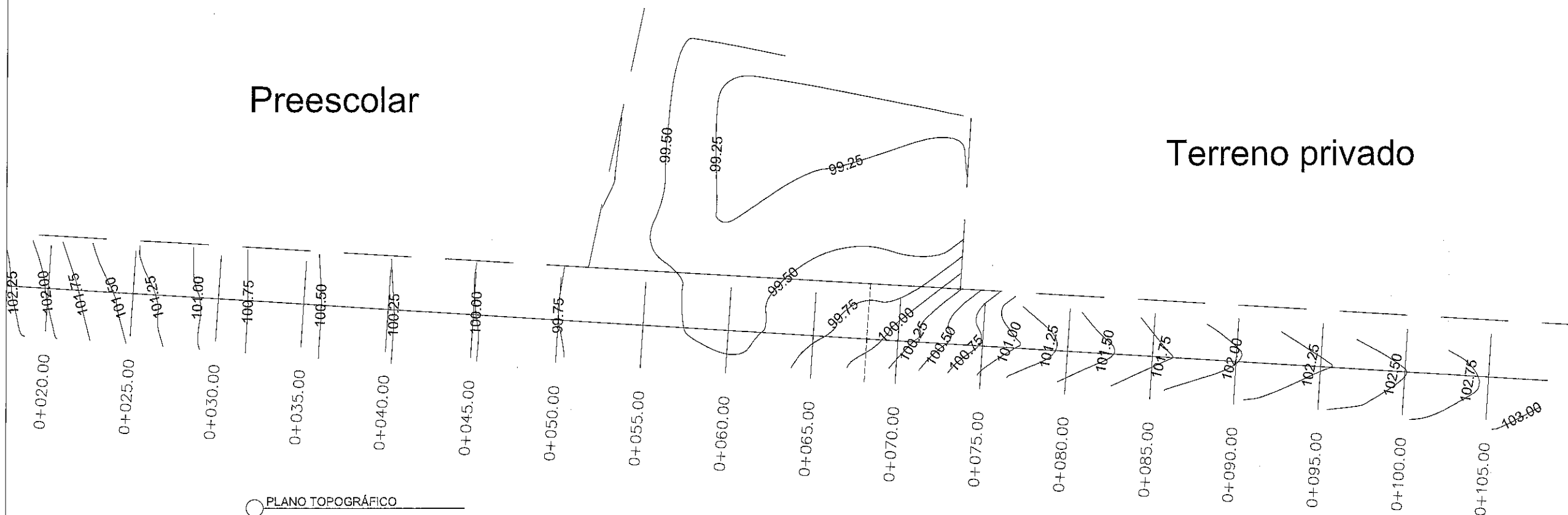
CLAVE
T-01

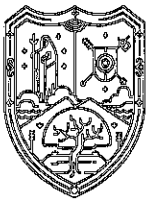
E S C.: 1:150 | F E C H A: AGOSTO /2026.

Preescolar

Terreno privado

PLANO TOPOGRÁFICO

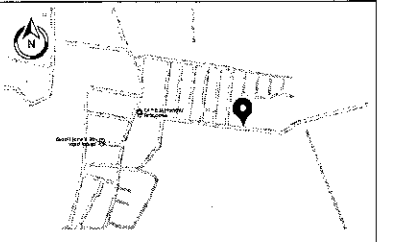




FRESNILLO
Ayuntamiento 2024 - 2027

Ayuntamiento Constitucional Fresnillo

C R O Q U I S



S I M B O L O G Í A

Elementos constructivos

1	Losa maciza de rodamiento concreto armado, f _c =300kg/cm ²
2	Guarnición de concreto f _c =150kg/cm ²
3	Banqueta de concreto f _c =150kg/cm ² , a=15cm
4	Murete de concreto para recibir parapeto metálico
5	Parapeto metálico
6	Zapala de concreto armado de estribos y aleros
7	Aleros de concreto armado
8	Estribos de concreto armado, f _c =250kg/cm ²
9	Trabe AASHTO TIPO II (PERALTE 91cm Y BASE INFERIOR 45cm)
10	Dren de PVC 4" @3m

LIC. JAVIER TORRES RODRÍGUEZ

Presidente Constitucional del
H. Ayuntamiento de Fresnillo.

ING. ARQ. SANDRA GARCÍA TOVAR

Secretaría de Obras Públicas y
Desarrollo Urbano.

ING. VICTOR MANUEL CALDERA GARCÍA

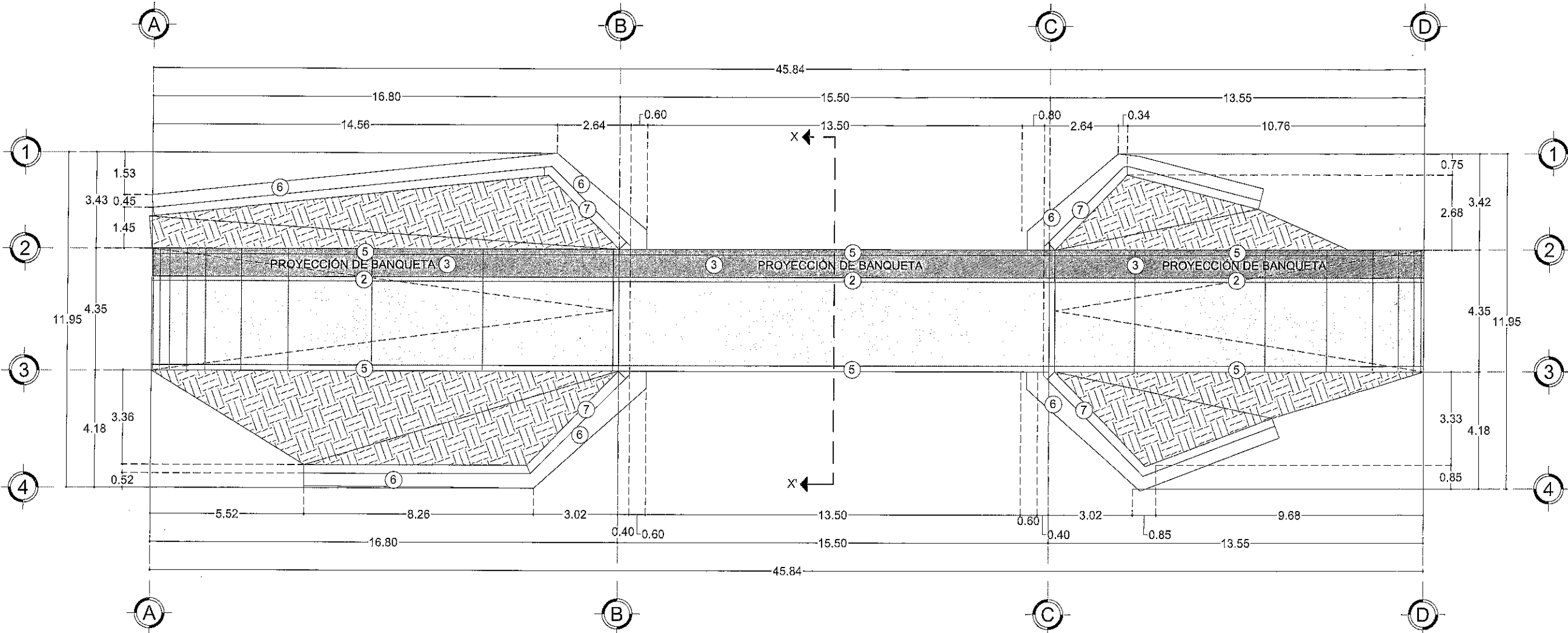
Subsecretaría de Obras Públicas.

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PUENTE RURAL PARA CRUCE
PEATONAL Y VEHICULAR.
UBICACIÓN: COMUNIDAD CONCEPCIÓN DE RIVERA,
FRESNILLO, ZACATECAS.
PLANO: ARQUITECTÓNICO.

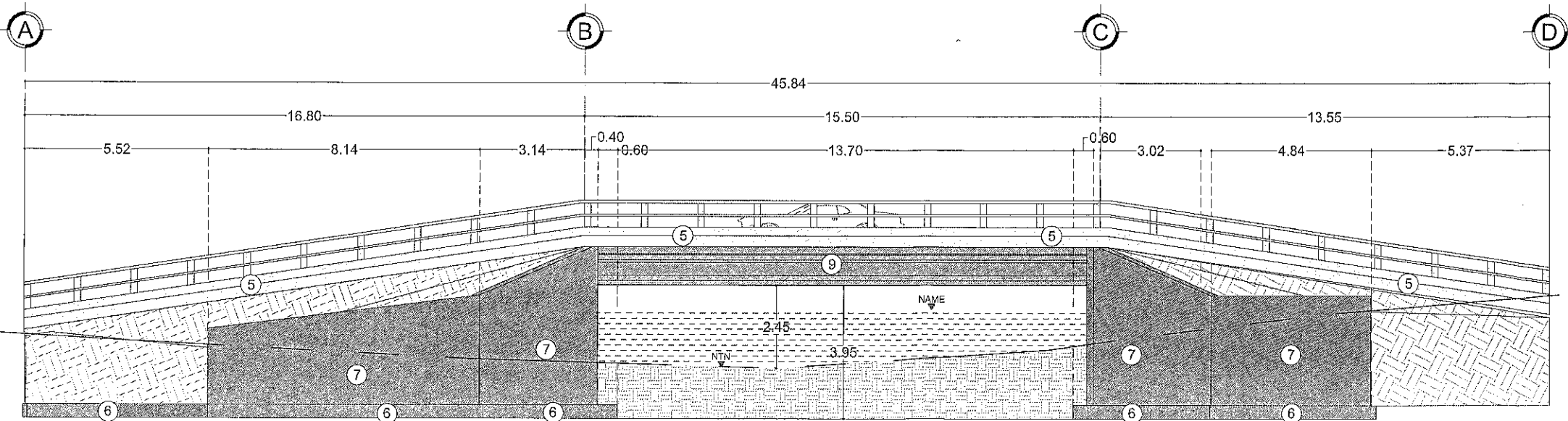
PROYECTO: I'JVA REVISOR: I'LIMM

APROBÓ: I'VMCG DISEÑO: I'JVA

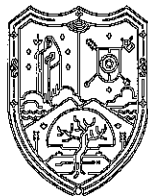
CLAVE
AR-01
E S C.:1:150 | F E C H A: AGOSTO /2026.



PLANTA DEL PUENTE RIVERA



ALZADO DEL PUENTE RIVERA



FRESNILLO
Ayuntamiento 2024 - 2027

Ayuntamiento Constitucional Fresnillo

C R O Q U I S



S I M B O L O G Í A

Elementos constructivos

1	Losas maziza de rodamiento concreto armado, $f_c=300\text{kg/cm}^2$
2	Guarnición de concreto $f_c=150\text{kg/cm}^2$
3	Barqueta de concreto $f_c=150\text{kg/cm}^2$, $a=15\text{cm}$
4	Murete de concreto para recibir parapeto metálico
5	Parapeto metálico
6	Zapala de concreto armado de estribos y aleros
7	Aleros de concreto armado
8	Estribos de concreto armado, $f_c=250\text{kg/cm}^2$
9	Trabe ASHTO TIPO II (PERALTE 91cm Y BASE INFERIOR 45cm)
10	Dren de PVC 4" @3m

LIC. JAVIER TORRES RODRÍGUEZ
Presidente Constitucional del
H. Ayuntamiento de Fresnillo.

ING. ARQ. SANDRA GARCÍA TOVAR
Secretaría de Obras Públicas y
Desarrollo Urbano.

ING. VICTOR MANUEL CALDERA GARCÍA
Subsecretaría de Obras Públicas.

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PUENTE RURAL PARA CRUCE
PEATONAL Y VEHICULAR.
UBICACIÓN: COMUNIDAD CONCEPCIÓN DE RIVERA,
FRESNILLO, ZACATECAS.
PLANO: ESTRUCTURAL.

PROYECTO: I° JVA
REVISO: I° LIMM

APROBÓ: I° VMCG
DIBUJÓ: I° JVA

CLAVE
ES-02
E S C.: 1:150 | F E C H A: AGOSTO /2026.

NOTAS GENERALES:

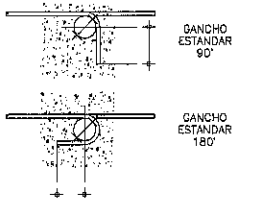
1. LAS COTAS SE LEEAN SOBRE EL DIBUJO.
2. COTAS EN CENTÍMETROS (CM) A MENOS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. PARA LO REFERENTE A LAS AGUILLAS Y PUNTERAS DE LOS MATERIALES SE DEBERÁ DE OBSERVAR LO INDICADO EN LA SEGUNDA PARTE.
4. PARA LO REFERENTE A LOS REQUISITOS DE CONSTRUCCIÓN DE OBRA SE DEBERÁ DE OBSERVAR LO INDICADO EN LA TERCERA PARTE. CAPÍTULOS 2, 4, 5, 6 Y 7 "REQUISITOS DE CONSTRUCCIÓN" DEL REGLAMENTO PARA LAS CONSTRUCCIONES DE CONCRETO ESTRUCTURAL Y CONCRETO ACABADO.
5. TODOS LOS MOLDES PARA EL COLODO DEBERÁN DE ESTAR LIMPIOS Y SE LES DEBERÁ APLICAR DESMOLDANTE PREVIO AL COLODO.
6. DEBERÁ DE TENERSE ESPECIAL CUIDADO EN QUE EL ACERO DE REFUERZO NO SE CONTAMINE CON EL DESMOLDANTE. EN CASO DE QUE ESTO SUCEDA SE DEBERÁ LIMPIAR PERFECTAMENTE EL ACERO PREVIO AL COLODO.
7. EN TODOS LOS CASOS SE DEBERÁN DE UTILIZAR CASAS DE CONCRETO PROYECTADAS PARA DAR EL RECUBRIMIENTO DEL ACERO Y DEBERÁN DE PLAZARSE PERFECTAMENTE AL ARMADO PARA EVITAR QUE SE AGRIETE DURANTE EL COLODO. NO SE PERMITIRÁ COLOCAR PIEDRAS, PEDAZOS DE TABIQUE O LADRILLO.
8. SE DEBERÁ EMPLEAR CIMENTA COMÚN EN TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES EXCEPTO DONDE LO INDICAN LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DE ACABADOS.
9. LOS AGREGADOS DEBERÁN ALCANZAR A TAL ANCHURA QUE SE PREVIENDA SU CONTAMINACIÓN.
10. EN TODOS LOS RELLENOS SOBRE LA CIMENTACIÓN DEBERÁN DE HACERSE CON MATERIAL DE BANCÓ (SPELLETT) COMPACTADO AL 90% DE SU PESO VOLUMÉTRICO BRUTO ALMOLO.
11. EN TODOS LOS CONCRETOS PODRÁN SER EMPLEADOS POR MEDIO MEDAN LOS O MANUALES.
12. NO SE EMPLEARÁN COLODOS CON TEMPERATURAS AMBIENTES MENOR A 5°C O MAYOR A 35°C.
13. NO SE EMPLEARÁN NINGÚN CONCRETO CON FUNDIMIENTO MAYOR A 1.50m.
14. TODO CONCRETO DEBERÁ SER CURADO CON AGUA.
15. TODA JUNTA PARA DEBERÁ AUTORIZARSE POR EL DISEÑADOR DE LA ESTRUCTURA.

ESPECIFICACIONES:

1. NO SE PERMITIRÁ TRASLAPAR MÁS DEL 50% DEL ÁREA DE ACERO EN UNA SOLA SECCIÓN.
2. LOS TRASLAPES DEBERÁN DE ESTAR ESPACIADOS A UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 50cm.
3. EN TODA LA ZONA DE TRASLAPES SE DEBERÁN DE COLOCAR LOS ESTRIBOS A LA MITAD DE LA SEPARACIÓN INDICADA.
4. EL ARMADO CONDICIONAL DE LAS COLUMNAS DEBERÁ DE INICIAR Y TERMINAR CON UN GANCHO ESTÁNDAR.
5. EN TODOS LOS CASOS EL RECUBRIMIENTO DEL ACERO DE REFUERZO DEBE EL ESPESOR INDICADO. CUANDO ESTE NO SE ESPECIFIQUE, SE TOMARÁ EL SIGUIENTE CRITERIO:
EN ELEMENTOS EXPUESTOS AL CONTACTO PERMANENTE CON EL TERRENO, 7mm A 5.0 DE VARILLAS DE REFUERZO Y EN REFUERZO DE GUDOS 7mm.
6. LOS ESTRIBOS EN LAS COLUMNAS DEBERÁN SER CERRADOS CON GANCHOS DE 135° CON SUS EXTENSIONES HACIA EL CENTRO DE LA COLUMNA.
7. EN TODAS LAS ANJAS SE DEBERÁN DE COLOCAR CONTRAFUERZAS CON RONDANA PARA DAR NIVEL A LAS PLACAS. ASÍ COMO TUECAS Y RONDANA PARA APRETAR EN TODAS Y CADA UNA DE ELAS. YA SEAN DE ESQUINA O INTERIORES.
8. LA RESISTENCIA DEL BLOQUE ES DE 80 MPA.
9. LA RESISTENCIA DE LAS VARILLAS ES DE 550 MPA A 30 CM.
10. LA ANCHURA DE LA BASE DEBEN DE SER DE 30 CM.
11. LA ANCHURA DE LA BASE DEBEN DE SER DE 30 CM.
12. LA ANCHURA DE LA BASE DEBEN DE SER DE 30 CM.
13. LAS ANJAS DEBEN DE SER CON ALAMBRE MEDICADO CAL. 16.
14. LAS BOLLILLAS TIENEN UN ANCHO DE 33 CM.
15. MONTEJO PARA ANCHO DE BLOQUE TIPO II (FC=110KG/CM²).
16. SE UTILIZARÁ CELOTEX DE 1MM PARA SEPARACIÓN ENTRE LOSAS (JUNTA CONSTRUCTIVA).

TABLA DE GANCHOS Y TRASLAPES.
REGLAMENTO ACI-318SR-05. Dimensiones en cm.

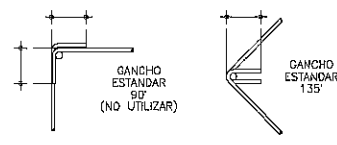
VARILLAS No.	D	E		TRASLAPES	
		90°	180°	S	I
2L	3.8	7.6	6.5	54.6	39.0
3C	5.7	11.4	6.5	54.6	39.0
4C	7.6	15.2	6.5	58.5	41.6
5C	9.5	19.1	6.5	72.8	52.0
6C	11.5	22.9	7.9	92.3	66.3
8C	15.2	30.5	10.2	163.8	117.0
10C	25.4	38.1	12.7	258.0	183.0
12C	30.5	45.7	15.2	—	—



NOTA 1: LOS DIÁMETROS MÍNIMOS DE DOBLEZ (D) NO SON VÁLIDOS PARA LOS ESTRIBOS DEL NÚMERO 2L, 3C, 4C Y 5C.
NOTA 2: NO SE DEBERÁN TRASLAPAR MÁS DE 50% DEL REFUERZO DE UNA SECCIÓN. EN PAQUETES DE 3 VARILLAS AUMENTAR LA LONGITUD DE TRASLAPES UN 20% Y DE 4 VARILLAS UN 25%. LOS TRASLAPES DEBERÁN DE ESTAR ESPACIADOS 60cm MÍNIMO.

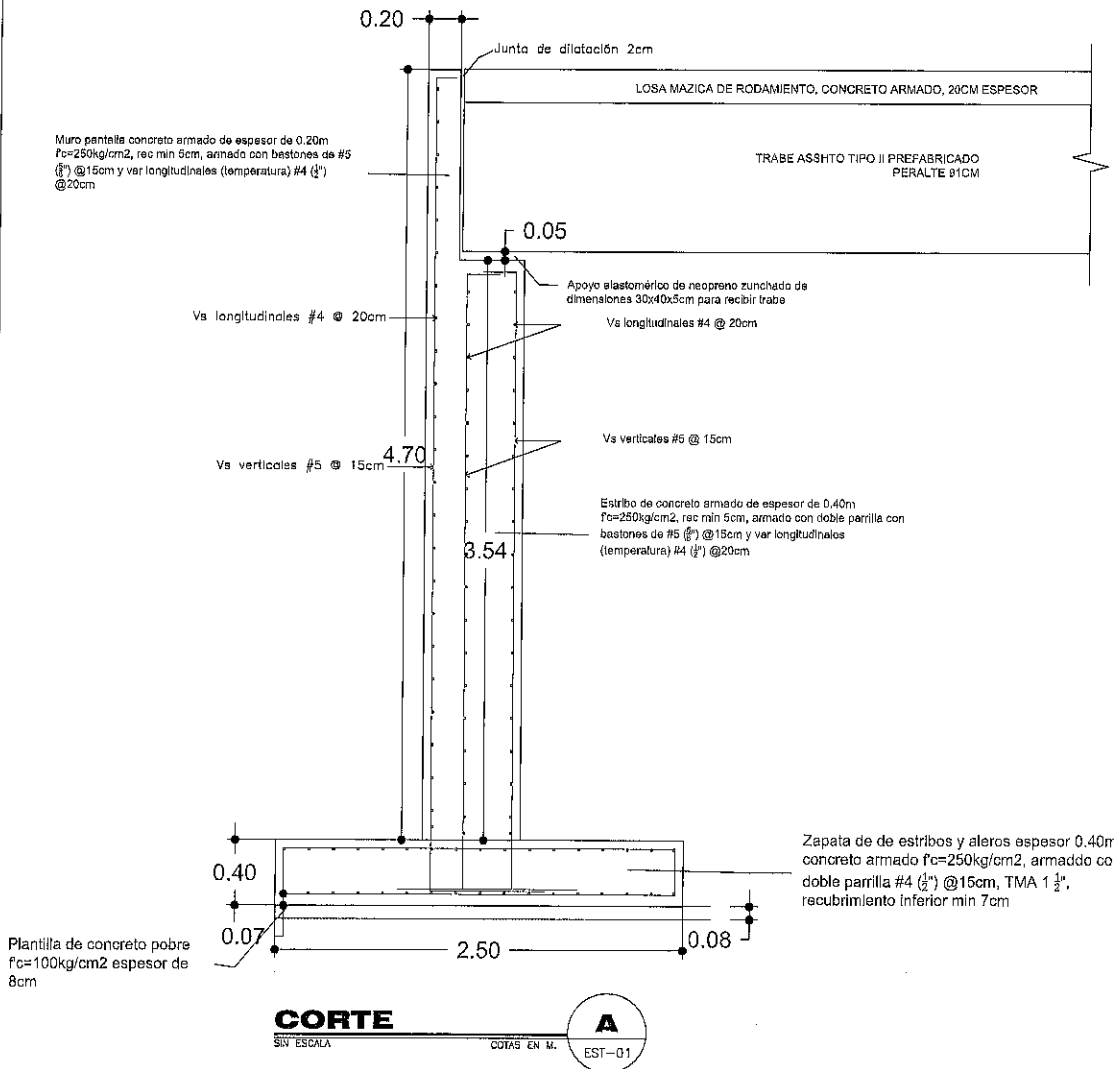
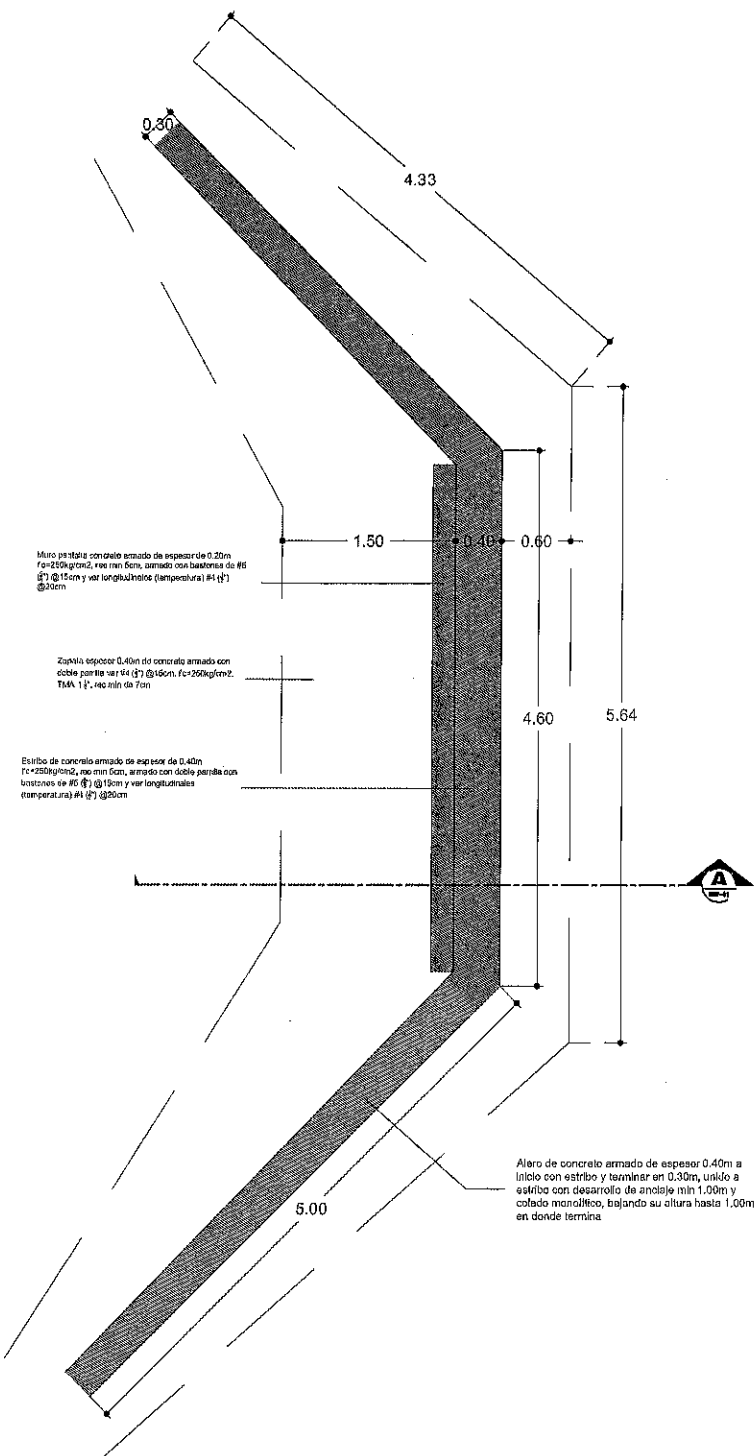
TABLA DE DIÁMETROS DE DOBLEZ Y EXTENSION PARA ESTRIBOS.
REGLAMENTO ACI-318SR-05. Dimensiones en cm.

VARILLAS No.	D	E	
		90°	135°
2L	2.54	—	7.5
3C	3.8	—	9.5
4C	5.1	—	12.7
5C	6.4	—	15.9
6C	11.4	—	19.1



MATERIALES:

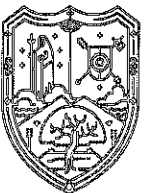
- CONCRETO $f_c=100\text{kg/cm}^2$ TMA 1.90m. EN PLANILLAS (a=60m).
- CONCRETO $f_c=100\text{kg/cm}^2$ EN CASTILLOS NO ESTRUCTURALES Y FRAMES.
- CONCRETO $f_c=250\text{kg/cm}^2$ LOSAS DE CIMENTA Y REFORZ EN TUBERÍAS.
- CONCRETO $f_c=250\text{kg/cm}^2$ TMA 1.90m. EN CASTILLOS K1, K2 Y TRABES T-1, T-2 Y T-3.
- CONCRETO $f_c=250\text{kg/cm}^2$ TMA 1.90m. CC. UNIDAS, CAPATZAS Y CHODOS.
- ACERO DE REFUERZO $f_y=250\text{kg/cm}^2$ VARILLAS A2 (BARRON).
- ACERO DE REFUERZO $f_y=250\text{kg/cm}^2$ VARILLAS A2 T (BARRON).
- VARILLA ELECTRODOLADA $f_y=500\text{kg/cm}^2$.
- ACERO DE REFUERZO TEC-40 $f_y=500\text{kg/cm}^2$.
- RELLENOS SOBRE ZAPATAS SE UTILIZARÁ MATERIAL DE BANCÓ (SPELLETT) EN CASAS DE 30mm. COMPACTADAS AL 90% DE SU PESO VOLUMÉTRICO BRUTO MÍNIMO.
- CAPACIDAD DE CARGA MÍNIMA EN DESPLANTE DE CIMENTACIÓN ENTERRADA POR CLIENTE. Q_u M²=1000 TONNOS. DEBERÁN SER VERIFICADA POR LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS. ASÍ COMO PROFUNDIDAD DE DESPLANTE. PROFUNDIDAD DE DESPLANTE MÍNIMA=1.50 AL SER MENOR. DEBERÁ SER CON MEDICINA DE SUELOS.



Plantilla de concreto pobre
 $f_c=100\text{kg/cm}^2$ espesor de
8cm

Zapata de de estribos y aleros espesor 0.40m de
concreto armado $f_c=250\text{kg/cm}^2$, armado con
doble parilla #4 ($\frac{1}{2}$ " @15cm, TMA 1 $\frac{1}{2}$ ",
recubrimiento inferior min 7cm

Alero de concreto armado de espesor 0.40m a
inicio con estribo y terminar en 0.30m, unido a
estribo con desarrollo de anclaje min 1.00m y
colado monolítico, bajando su altura hasta 1.00m
en donde termina.



SIMBOLOGÍA

- ARBOLES EXISTENTES
- ARBOLES NUEVOS
- ALUMBRADO NUEVO
- ALUMBRADO EXISTENTE
- EJE
- PARAMENTO
- BANQUETA
- ARROYO VEHICULAR
- RAMPAS
- ACCESOS

- POZO DE VISITA EXISTENTE
- POZO DE VISITA NUEVO

LIC. JAVIER TORRES RODRÍGUEZ
Presidente Constitucional del
H. Ayuntamiento de Fresnillo.

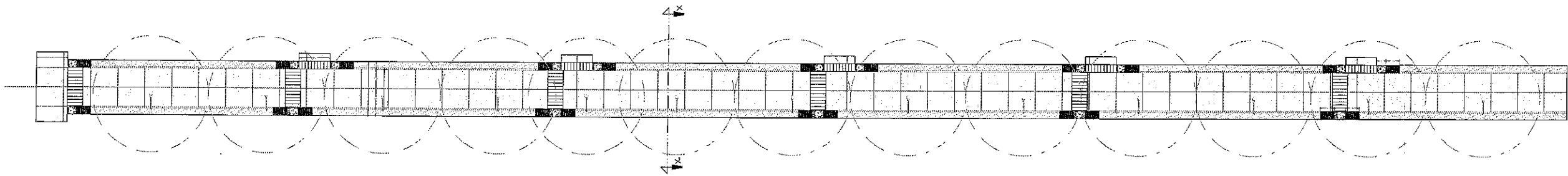
ING. ARQ. SANDRA GARCÍA TOVAR
Secretaría de Obras Públicas y
Desarrollo Urbano.

ING. VÍCTOR MANUEL CALDERA GARCÍA
Subsecretaría de Obras Públicas.

PROYECTO: PAVIMENTACIÓN, GUARNICIONES Y BANQUETAS DE
CONCRETO HIDRÁULICO EN LA COMUNIDAD CONCEPCIÓN DE
RIVERA FRESNILLO, ZACATECAS.
UBICACIÓN: CONCEPCIÓN DE RIVERA, FRESNILLO, ZAC.
PLANO: ARQUITECTÓNICO.

PROYECTO: P'LIMM	REVISÓ: P'LIMM
Aprobó: P'VMCG	DIBUJÓ: A'ERS

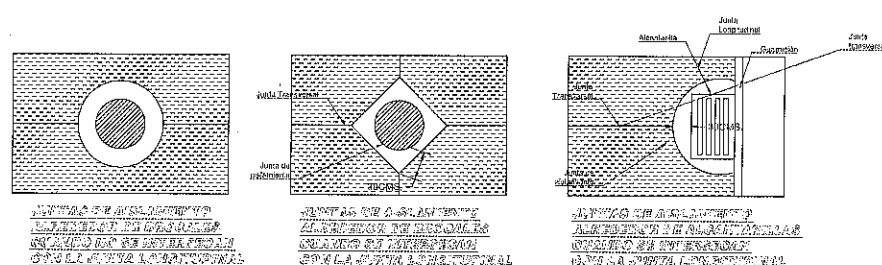
CLAVE
A-01
ESC.: 1:280 | FECHA: AGOSTO/2026



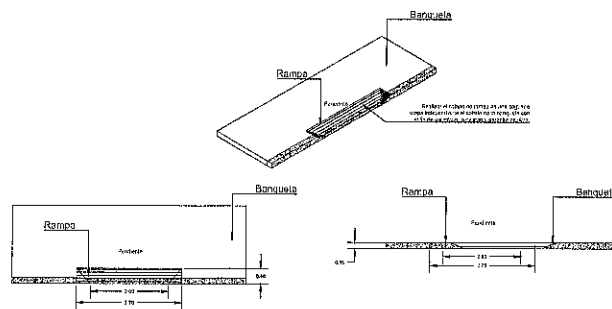
PLANTA ARQUITECTÓNICA
0 5 10 20 50
ESCALA GRÁFICA

- Las siguientes recomendaciones de hacen para un correcto diseño de juntas:
- Evite losas de forma irregular.
 - La separación máxima entre juntas transversales deberá ser de 24 veces el espesor ó 6.0 metros, la que sea menor.
 - Mantenga losas tan cuadradas como sea posible, ya que losas angostas y largas tienden a agrietarse en mayor cantidad que las cuadradas.
 - Todas las juntas de contracción transversales deberán ser continuas a través de la guarnición y tener una profundidad igual a 1/3 del espesor del pavimento.
 - En las juntas de aislamiento, el relleno deberá ser a toda la profundidad y extenderse por la guarnición.
 - Si no se cuenta con guarniciones, las juntas longitudinales deberán amarrarse con barras de acero.
 - Ajustes menores en la ubicación de las juntas, desplazando ó inclinando algunas juntas para que coincidan con los pozos de visita ó alcantarillas mejoran el comportamiento del pavimento.
 - Cuando el área pavimentada cuenta con estructuras de drenaje, coloque si le es posible las juntas de manera que coincidan con las estructuras.

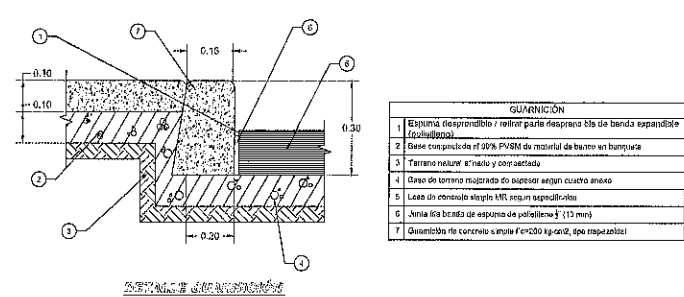
JUNTAS DE AISLAMIENTO



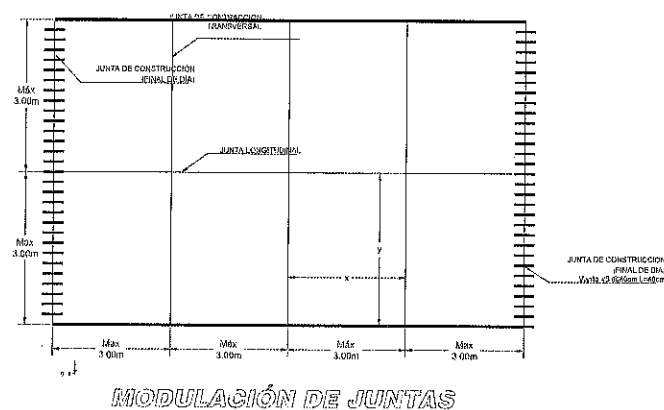
DETALLE RAMPAS DE ACCESO



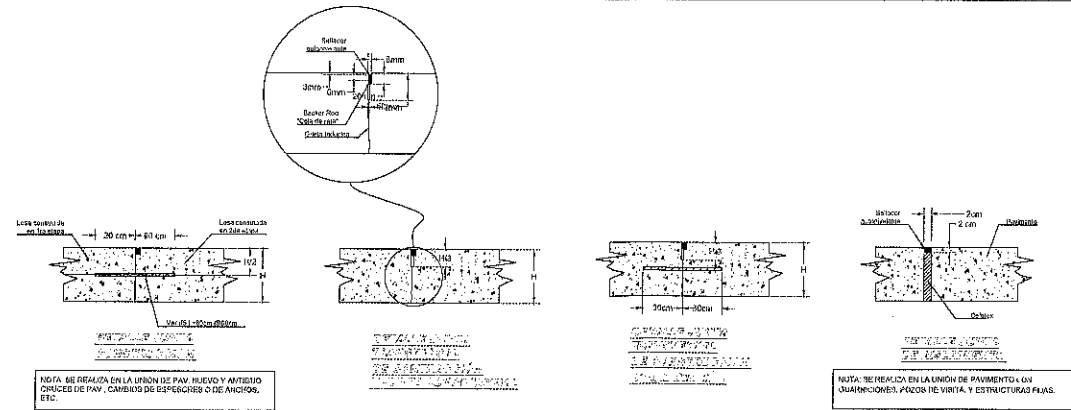
DETALLE DE GUARNICION



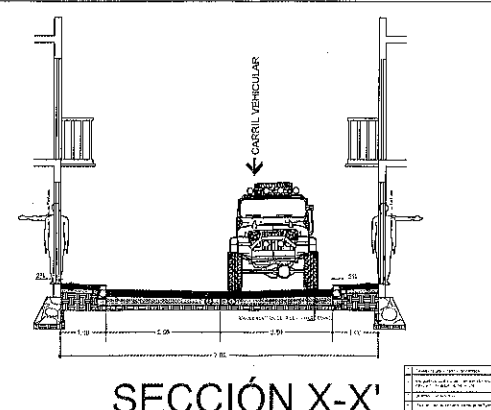
MODULO DE JUNTAS



DETALLE DE JUNTAS



CORTE X-X'





S I M B O L O G Í A

- DRENAJE NUEVO ()
- DRENAJE EXISTENTE ()
- EJE
- PARAMENTO
- POZO DE VISITA EXISTENTE
- POZO DE VISITA NUEVO

NÚMERO DE POZO DE VISITA	---
ATARJEA	---
CABEZA DE ATARJEA	---
POZO DE VISITA TIPO COMÚN	---
CAÍDA ADOSADA A POZO DE VISITA	---
CAÍDA LIBRE A POZO DE VISITA	---
LONGITUD - PENDIENTE - DIÁMETRO	200-5%-30.00
ELEVACIÓN DE TERRENO	100.239
ELEVACIÓN DE PLANTILLA	98.039

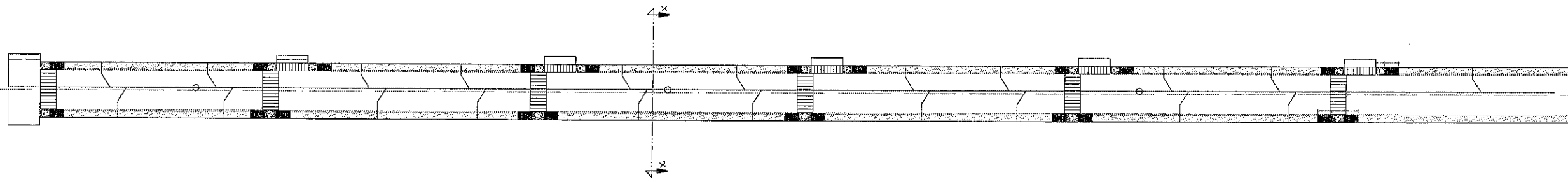
LIC. JAVIER TORRES RODRÍGUEZ
Presidente Constitucional del
H. Ayuntamiento de Fresnillo.

ING. ARO. SANDRA GARCÍA TOVAR
Secretaría de Obras Públicas y
Desarrollo Urbano.

ING. VÍCTOR MANUEL CALDERA GARCÍA
Subsecretaría de Obras Públicas.

PROYECTO: PAVIMENTACIÓN, GUARNICIONES Y BANQUETAS DE
CONCRETO HIDRÁULICO EN LA COMUNIDAD CONCEPCION DE
RIVERA FRESNILLO, ZACATECAS.
UBICACIÓN: CONCEPCION DE RIVERA, FRESNILLO, ZAC.
PLANO: DRENAJE.

PROYECTO: I' LIMM
REVISÓ: I' LIMM
APROBO: I' VMCG
DISEÑO: A' ERS



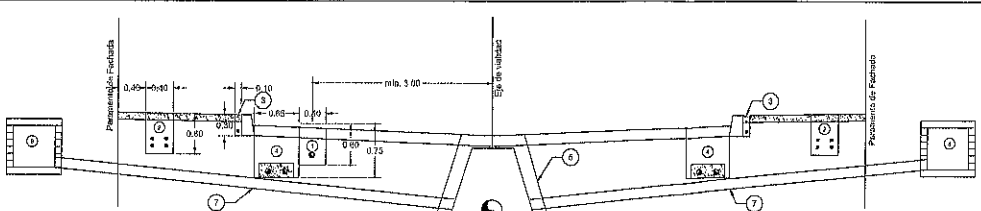
PLANTA DE DRENAJE
ESCALA GRÁFICA

DETALLE DE ACOPLE RED GENERAL- TOMA DOMICILIARIA



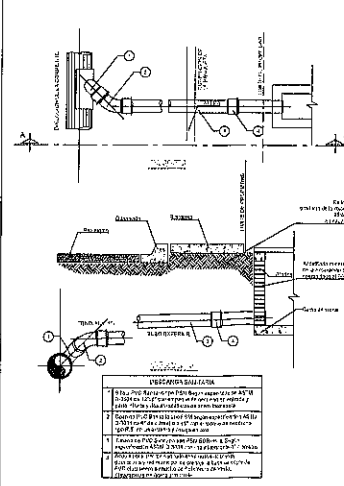
DATOS TÉCNICOS
* Presión máxima de trabajo 4.3 PSI (29.5 KPA).
* Temperatura máx. de operación 80° C no constante.
* Para PVC-U (PVC-U, PVC-U, PVC-U) CONCRETO.
* PVC elastomero o caucho de polietileno de alta densidad.
* Abrazaderas de Acero Inoxidable.

SECCIÓN TRANSVERSAL DE ZANJA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA DRENAJE

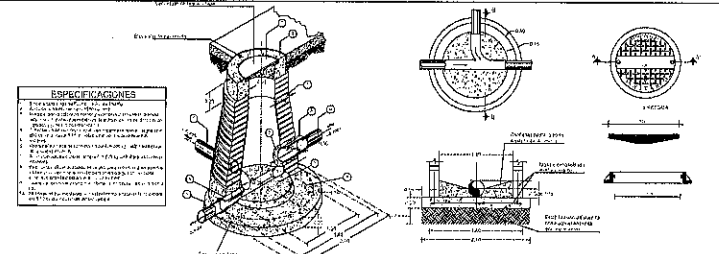


INFRAESTRUCTURA SUBTERRÁNEA	
1 Red de Agua Potable	5 Pozo de visita
2 Red de teléfono	6 Red de drenaje municipal (Atarjea)
3 Alumbrado público	7 Albaril
4 Energía Media tensión	8 Registro construido

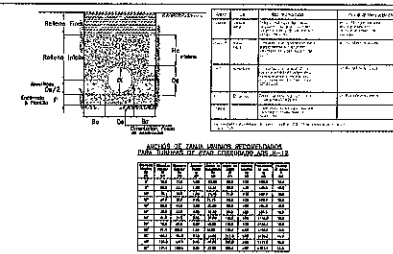
DETALLES DE DRENAJE



DETALLES DE DRENAJE Y POZO DE VISITA

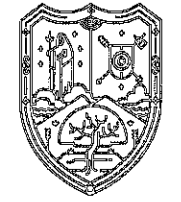


SECCIÓN TRANSVERSAL DE ZANJA PARA
INSTALACIÓN DE TUBERÍA ADS N-12





ESC.: 1:280



FRESNILLO
Ayuntamiento 2024 - 2027

Ayuntamiento Constitucional Fresnillo

C R O Q U I S



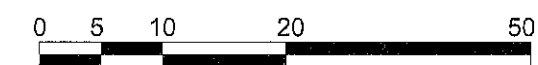
S I M B O L O G Í A

— INST. HIDRAULICA (g)
— EJE
— PARAMENTO

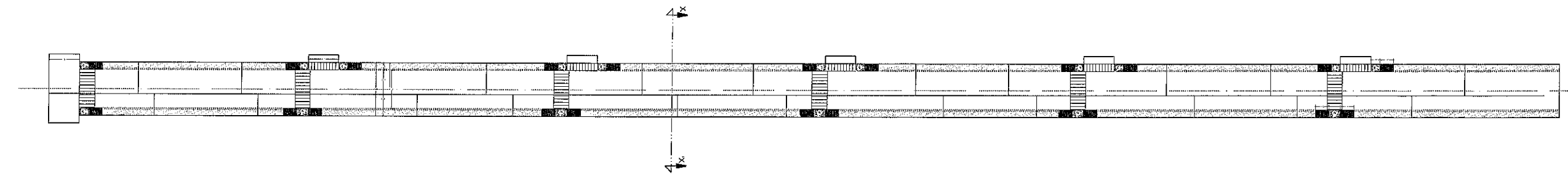
N O T A S

- 1.-LAS ACOTACIONES SON EN CENTIMETROS EXCEPTO LAS ESPECIFICADAS EN OTRA UNIDAD
- 2.-LOS PERFILES ESTRUCTURALES DE 15cm(6") DE PERALTE EMPLEADOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CONTRAMARCO SERÁN DE TIPO LIVIANO
- 3.-EL DADO DE OPERACIÓN DE LA VÁLVULA DEBERÁ QUEDAR CENTRADO CON LA TAPA DE LA CAJA
- 4.-A LOS CONTRAMARCOS SE LES SOLDARA CON VARILLA DE 1/2" Ø CON EL OBJETO DE PODER AMARRAR MAS SÓLIDAMENTE EL CONTRAMARCO CON LA LOSA SUPERIOR.
- 5.-LA LOSA SUPERIOR TENDRÁ EL ESPESOR DE 12cm. Y LLEVARA UN EMPARRILLADO DE VARILLAS DE Ø1/2" @ 10cm EN AMBOS SENTIDOS. EL ACERO INTERIOR SE COLOCARA EN EL SENTIDO CORTO
- 6.-LA LOSA DE PISO SERÁ DE 15 CM. DE ESPESOR, CON REFUERZO DE VARILLA DE 1/2" Ø COMO SE INDICA EN EL ESQUEMA DE ARMADO PARA LOSA DE CIMENTACIÓN
- 7.-LOS MUROS DE LA CAJA SERÁN DE BLOCK DE 15x20x40cm(4"x8"x16") CON TODAS LAS CBLDAS COLADAS CON UNA VARILLA DE 3/8" Ø Y REF. HORIZONTAL VARILLA DE 3/8" Ø @ 2 HILADAS
- 8.-QUEDA A JUICIO DE LA RESIDENTIA PONER EN EL FONDO DE LA CAJA UN TUBO DE 50mm(2") Ø PARA DESAGUAR LA CAJA EN CASO NECESARIO PERO SIEMPRE QUE ESTE DESFOGUE A UN POZO DE VISITA DE ALCANTARILLADO
- 9.-LA LOSA DE CIMENTACIÓN SE CONSTRUIRÁ SIEMPRE QUE SE DESPLANTE SOBRE TIERRA U OTRO MATERIAL SEMEJANTE. SI EL TERRENO ES TIPIFICADO ORDINARIO, ROCA ALTERADA O ROCA FIRME FISURADA SE CONSTRUIRÁ SIN PLANTILLA Y SI ES ROCA FIRME SANA, SE ELIMINARA LA LOSA, DESPLANTANDOSE LOS MUROS DIRECTAMENTE SOBRE EL TERRENO
- 10.-SE UTILIZARA CONCRETO Fc=200kg/cm2. Y ACERO DE REFUERZO Fy=4200 Kg/cm2 EN LOSA DE CIMENTACIÓN, LOSA SUPERIOR (CUBIERTA) Y CBLA.
- 11.-LA TAPA SERÁ DE Fc.Fo. DE 130 Kg.
- 12.-LAS PIEZAS ESPECIALES DEBERÁN ESTAR ALINEADAS Y NIVELADAS ANTES DE COLOCAR LOS ATRAKUES LOS CUALES QUEDARAN PERFECTAMENTE APOYADOS AL FONDO Y PARED DE LA ZANJA.
- 13.-LOS ATRAKUES DEBERÁN COLOCARSE EN TODOS LOS CASOS ANTES DE HACER LA PRUEBA HIDROSTÁTICA DE LA TUBERÍA.
- 14.-LOS ATRAKUES SE USARAN EXCLUSIVAMENTE PARA TUBERÍAS ALOJADAS EN ZANJAS (PRESIONES DE TRABAJO MENORES DE 7 kg/cm2).

PLANTA AGUA POTABLE

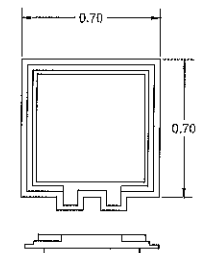


ESCALA GRÁFICA

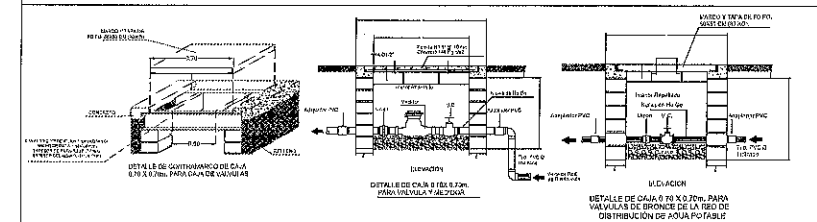


DETALLE TAPA CAJA DE VÁLVULAS

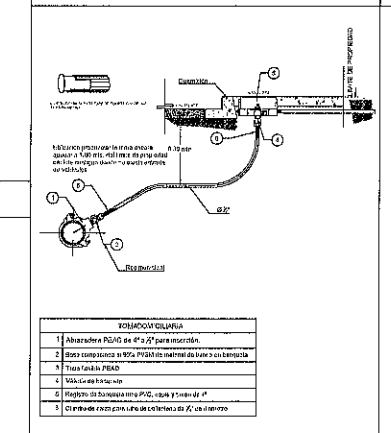
CAJAS PARA OPERACIÓN DE PZA VÁLVULAS, TIPO 1, DE SECCION 0.70 X 0.70 X 0.87 MTS; MARCO Y TAPA DE FO.FO. 50X50 CM (80 KG),



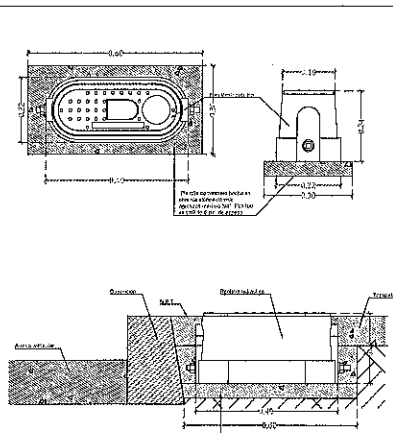
DETALLES CAJA DE VÁLVULAS



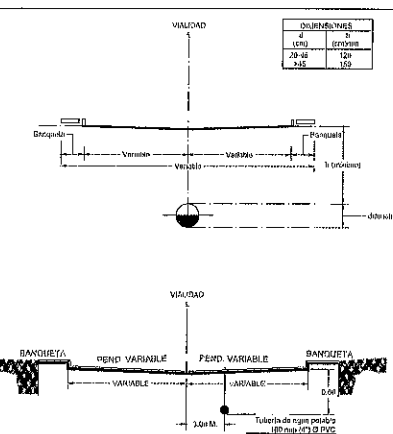
DETALLES DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA



DETALLE REGISTRO HIDRÁULICO



DETALLES DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

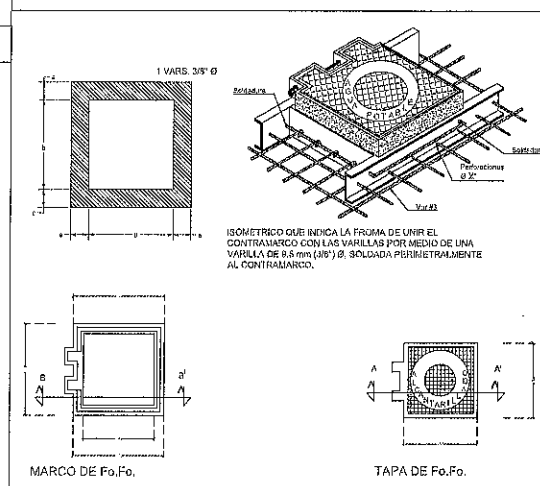


DIMENSIONES DE LOS ATRAKUES DE CONCRETO PARA LAS PIEZAS ESPECIALES DE FO.FO. Y P.V.C.				
Diámetro nominal	Altura En cm	Lado "A" En cm	Lado "B" En cm	Vol. por atraque en m³
Módulos				
50 y 75	2 y 3	30	30	0.027
100	4	38	38	0.052
125	6	40	38	0.090

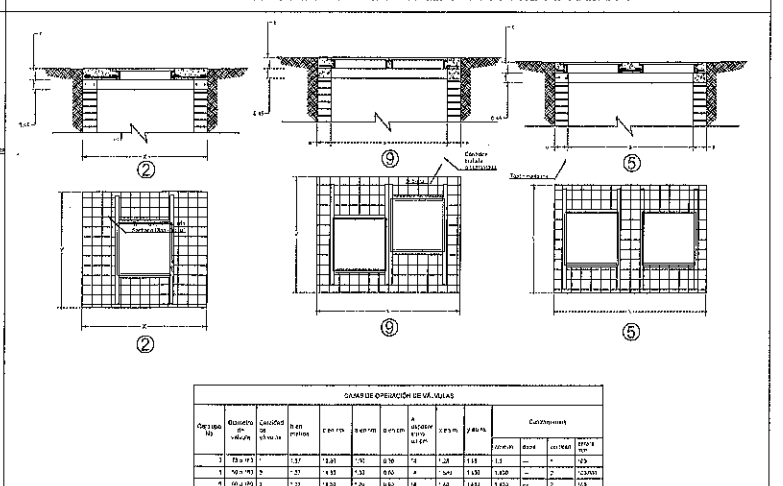
DIMENSIONES DE LOS ATRAKUES DE CONCRETO PARA LAS PIEZAS ESPECIALES DE FO.FO. Y P.V.C.				
Diámetro nominal	Altura En cm	Lado "A" En cm	Lado "B" En cm	Vol. por atraque en m³
Módulos				
50 y 75	2 y 3	30	30	0.027
100	4	38	38	0.052
125	6	40	38	0.090

DIMENSIONES DE LOS ATRAKUES DE CONCRETO PARA LAS PIEZAS ESPECIALES DE FO.FO. Y P.V.C.				
Diámetro nominal	Altura En cm	Lado "A" En cm	Lado "B" En cm	Vol. por atraque en m³
Módulos				
50 y 75	2 y 3	30	30	0.027
100	4	38	38	0.052
125	6	40	38	0.090

DETALLES DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA



DETALLES DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA



LIC. JAVIER TORRES RODRÍGUEZ

Presidente Constitucional del H. Ayuntamiento de Fresnillo.

ING. ARQ. SANDRA GARCÍA TOVAR

Secretaría de Obras Públicas y Desarrollo Urbano.

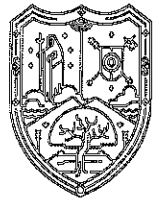
ING. VICTOR MANUEL CALDERA GARCÍA

Subsecretaría de Obras Públicas.

PROYECTO: PAVIMENTACIÓN, GUARNICIONES Y BANQUETAS DE CONCRETO HIDRÁULICO EN LA COMUNIDAD CONCEPCION DE RIVERA FRESNILLO, ZACATECAS.
UBICACIÓN: CONCEPCION DE RIVERA, FRESNILLO, ZAC.
PLANO: AGUA POTABLE.

PROYECTO:	REVISOR:
P' LIMM	P' LIMM
APROBADO:	DIGITADO:
P'VMCG	A'ERS

CLAVE AP-01
ESC.: 1:280 | FECHA: AGOSTO/2026.



FRESNILLO
Ayuntamiento 2024 - 2027

Ayuntamiento Constitucional Fresnillo

C R O Q U I S



S I M B O L O G Í A

- RAMPAS
- EJE
- PARAMENTO
- ACCESOS

LIC. JAVIER TORRES RODRÍGUEZ
Presidente Constitucional del
H. Ayuntamiento de Fresnillo.

ING. ARQ. SANDRA GARCÍA TOVAR
Secretaría de Obras Públicas y
Desarrollo Urbano.

ING. VÍCTOR MANUEL CALDERA GARCÍA
Subsecretaría de Obras Públicas.

PROYECTO: PAVIMENTACIÓN, GUARNICIONES Y BANQUETAS DE
CONCRETO HIDRÁULICO EN LA COMUNIDAD CONCEPCION DE
RIVERA FRESNILLO, ZACATECAS.
UBICACIÓN: CONCEPCION DE RIVERA, FRESNILLO, ZAC.
PLANO: ARQUITECTÓNICO.

PROYECTO:
I' LMM

REVISÓ:
I' LMM

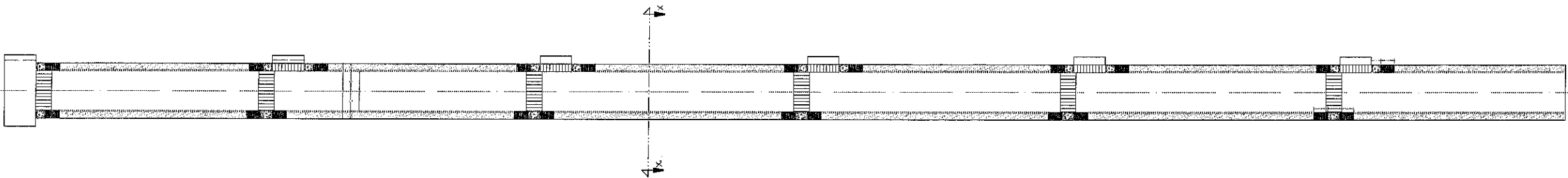
APROBÓ:
I' VMCG

DIGITÓ:
A'ERS

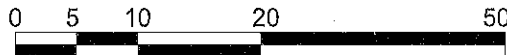
CLAVE
R-01
E S C.:1:280 | F E C H A: AGOSTO/2026



ESC.: 1:280

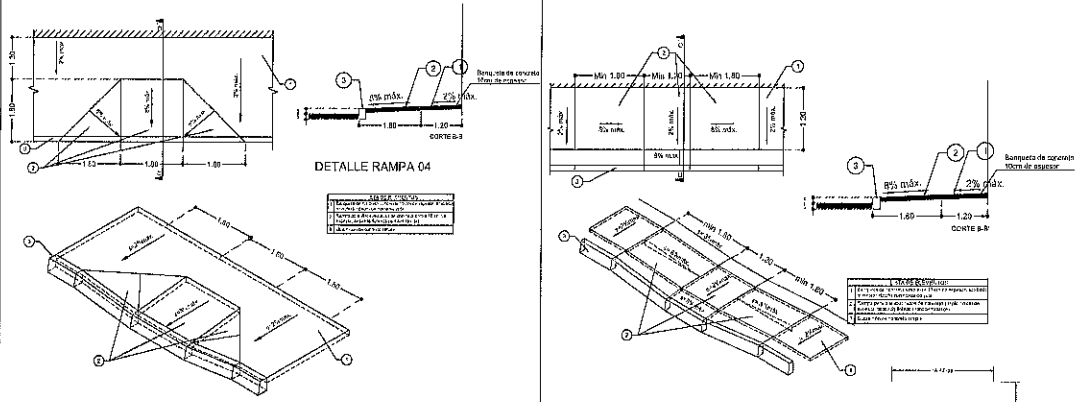


PLANTA DE RAMPAS

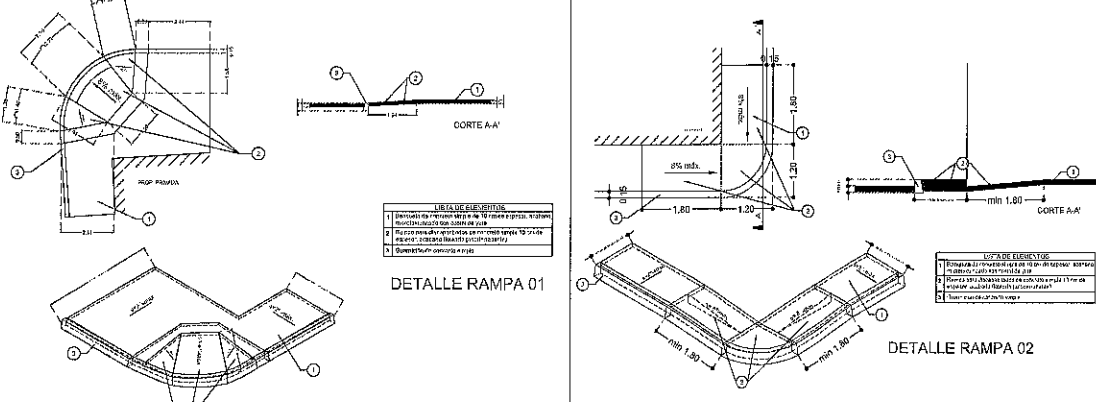


ESCALA GRÁFICA

DETALLE DE RAMPAS



DETALLE DE RAMPAS





FRESNILLO
Ayuntamiento 2024 - 2027

Ayuntamiento Constitucional Fresnillo

C R O Q U I S



SIMBOLOGÍA

- ALUMBRADO NUEVO
- ALUMBRADO EXISTENTE
- EJE
- PARAMENTO
- BANQUETA
- ARROYO VEHICULAR
- RAMPAS
- ACCESOS

LIC. JAVIER TORRES RODRÍGUEZ
Presidente Constitucional del
H. Ayuntamiento de Fresnillo.

ING. ARQ. SANDRA GARCÍA TOVAR
Secretaría de Obras Públicas y
Desarrollo Urbano.

ING. VICTOR MANUEL CALDERA GARCÍA
Subsecretaría de Obras Públicas.

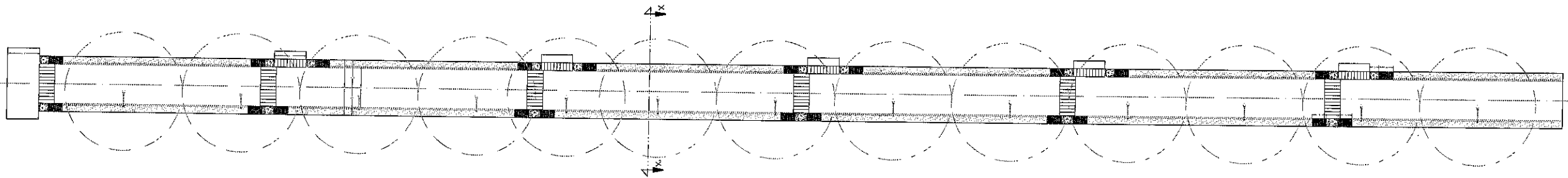
PROYECTO: PAVIMENTACIÓN, GUARNICIONES Y BANQUETAS DE
CONCRETO HIDRÁULICO EN LA COMUNIDAD CONCEPCION DE
RIVERA FRESNILLO, ZACATECAS.
UBICACIÓN: CONCEPCION DE RIVERA, FRESNILLO, ZAC.
PLANO: ALUMBRADO.

PROYECTO: I' LMM
REVISOR: I' LMM
APROBADO: I' VMCG
DISEÑO: A' ERS

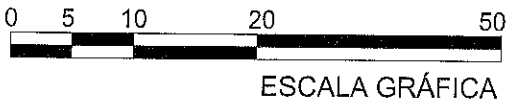
CLAVE
AL-01
E.S.C.: 1:280 | FECHA: AGOSTO/2026



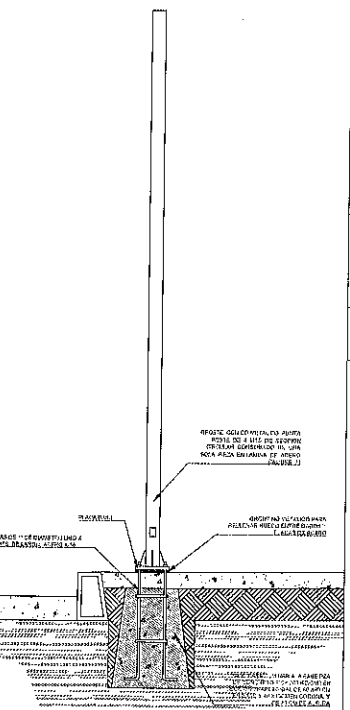
ESC.: 1:280



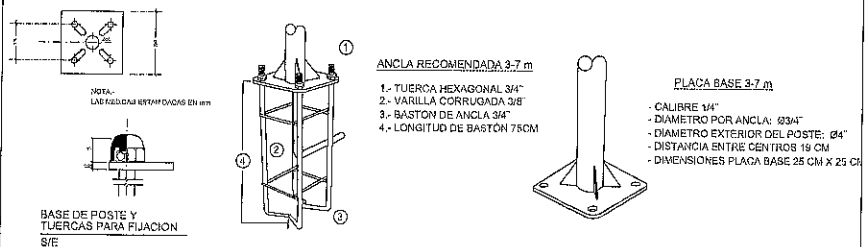
PLANTA DE ALUMBRADO



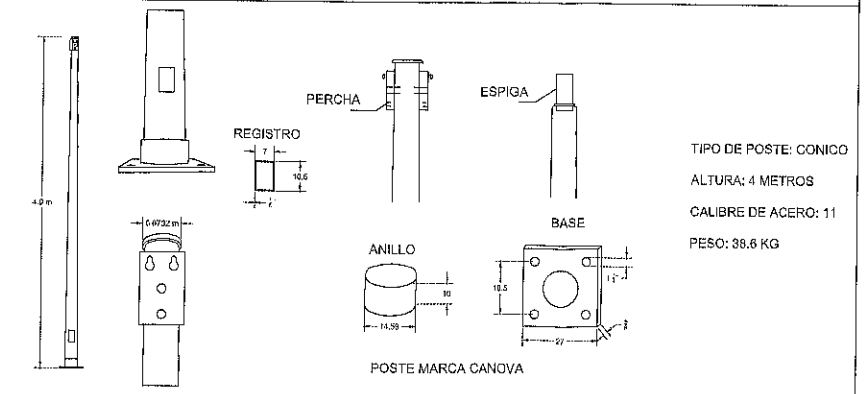
DETALLES DE ALUMBRADO



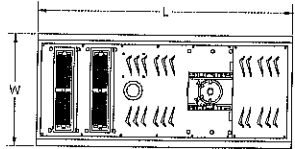
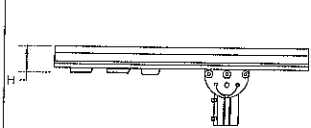
DETALLES DE ALUMBRADO



DETALLES DE ALUMBRADO



DETALLES DE LUMINARIA



LUMINARIA PHILLIPS
SOLAR MOO, BRP110
LED 50/787 G2

TYPE	W (mm)	L (mm)	H (mm)
5000lm	383	582	85
3500lm	383	542	85
1200lm	303	1142	85
1600lm	355	1201	161



ESC.: 1:280



FRESNILLO
Ayuntamiento 2024 - 2027

Ayuntamiento Constitucional Fresnillo

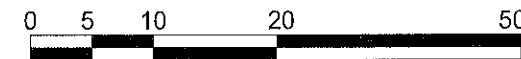
C R O Q U I S



S I M B O L O G Í A

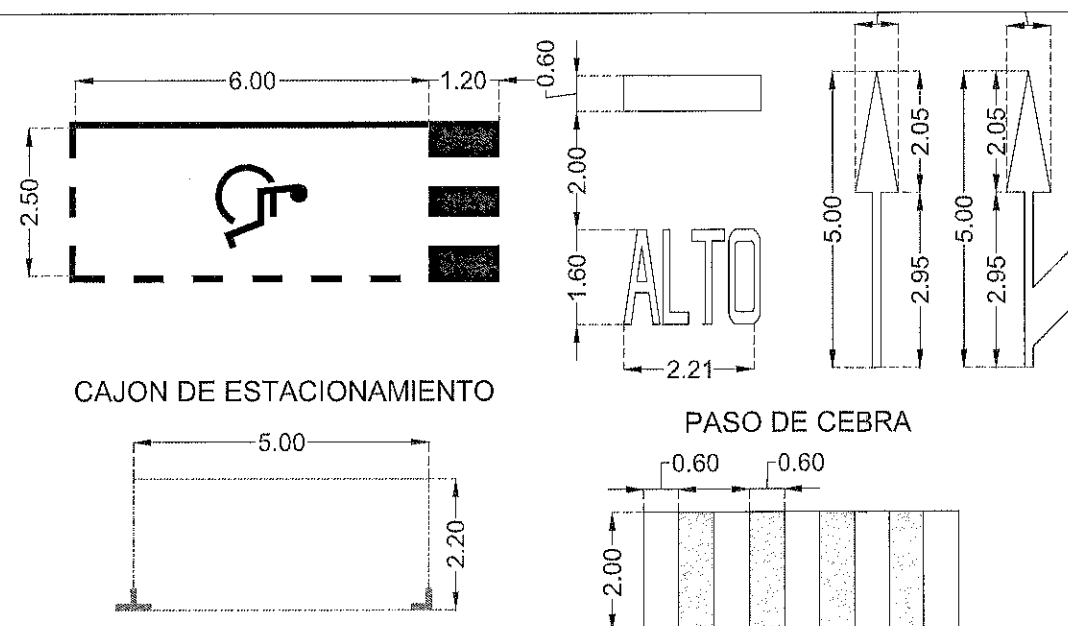
- EJE
- PARAMENTO
- PINTURA
- BANQUETA
- ARROYO VEHICULAR
- RAMPAS

PLANTA DE SEÑALAMIENTO



ESCALA GRÁFICA

DETALLES SEÑALAMIENTOS



LIC. JAVIER TORRES RODRÍGUEZ

Presidente Constitucional del
H. Ayuntamiento de Fresnillo.

ING. ARQ. SANDRA GARCÍA TOVAR

Secretaría de Obras Públicas y
Desarrollo Urbano.

ING. VÍCTOR MANUEL CALDERA GARCÍA

Subsecretaría de Obras Públicas.

PROYECTO: PAVIMENTACIÓN, GUARNICIONES Y BANQUETAS DE
CONCRETO HIDRÁULICO EN LA COMUNIDAD CONCEPCION DE
RIVERA FRESNILLO, ZACATECAS.
UBICACIÓN: CONCEPCION DE RIVERA, FRESNILLO, ZAC.
PLANO: SEÑALAMIENTO.

PROYECTO: I'LMM

APROBADO: I'VMCG

REVISADO: I'LMM

DIGITADO: A'ERS

CLAVE **S-01**
ESC.: 1:280 | FECHA: AGOSTO/2026.