



UNIVERSIDAD DE COLIMA

REVISIONES			
No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA



SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS	DIRECTOR DE OBRAS MARITIMAS Y DRAGADO	SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE CONTROL DE OBRAS
LIC. ALEJANDRO HERNANDEZ C.	ARQ. ARTURO PEREZ CASTRO	ING. ENRIQUE ALVAREZ GONZALEZ

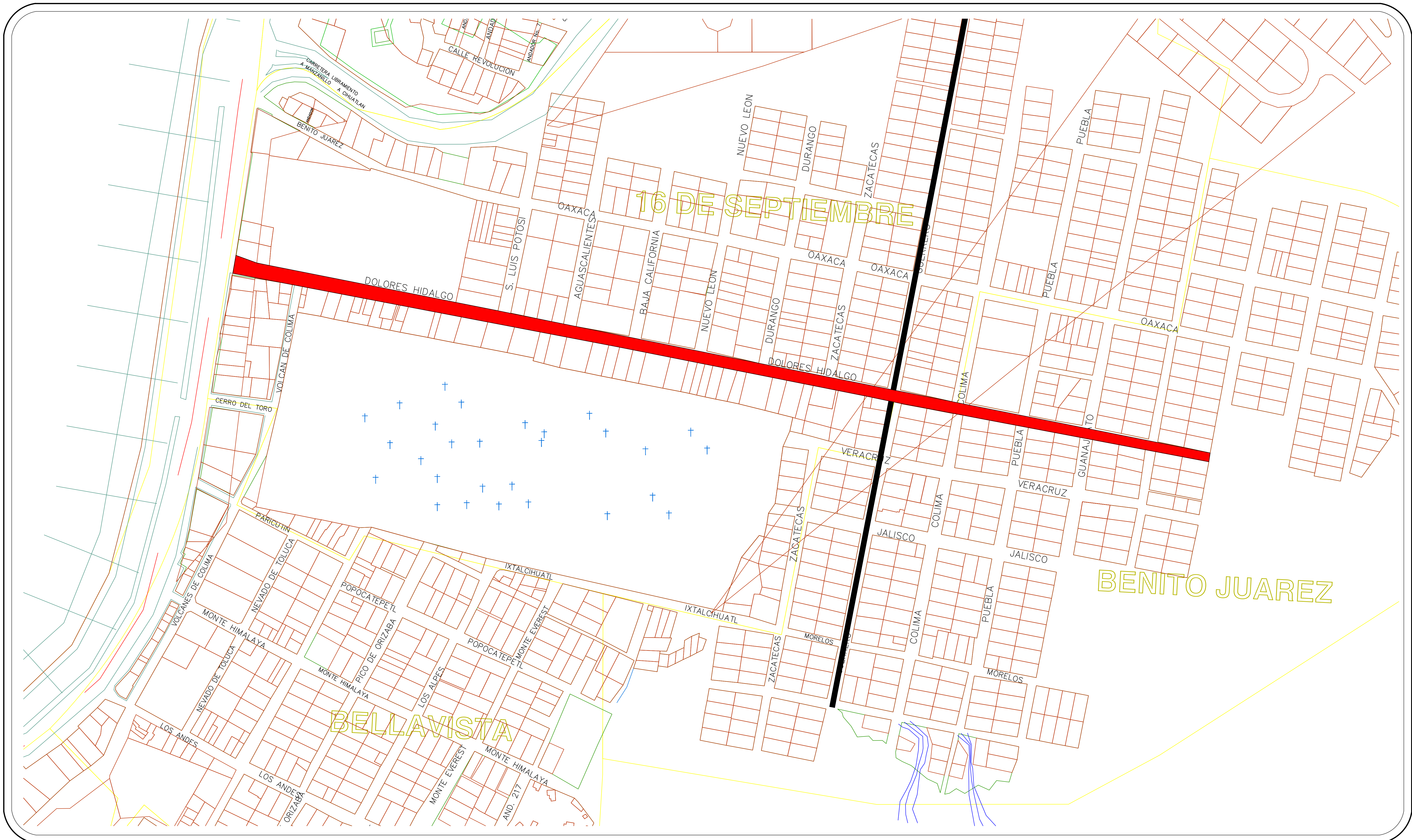


Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.

DIRECTOR GENERAL	GERENTE DE INGENIERIA	SUBGERENTE TECNICO DE PROYECTOS	SUBGERENTE DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO
JORGE RUBEN BUSTOS ESPINO VICEALMIRANTE	JULIO CESAR HUERTA FLORES INGENIERO	OSCAR LOPEZ MIRANDA INGENIERO	DANIEL ANGUIANO BURGUETE INGENIERO



PLANO DE REFERENCIA 1:	PLANO DE REFERENCIA 1:
ARCHIVO:	APIMAN-PL-38-01-15
FECHA:	MAYO 2015
IMPRESION:	MAYO 2015
REVISO:	ING. OSCAR LOPEZ MIRANDA
ELABORO Y DIBUJO:	


PLANO :	RENOVACION URBANA AV. DOLORES HIDALGO
	Manzanillo, Col., Mexico
	MACROLOCALIZACION
esc. 1:6000	APIMAN-PL-38-01-15



UNIVERSIDAD DE COLIMA

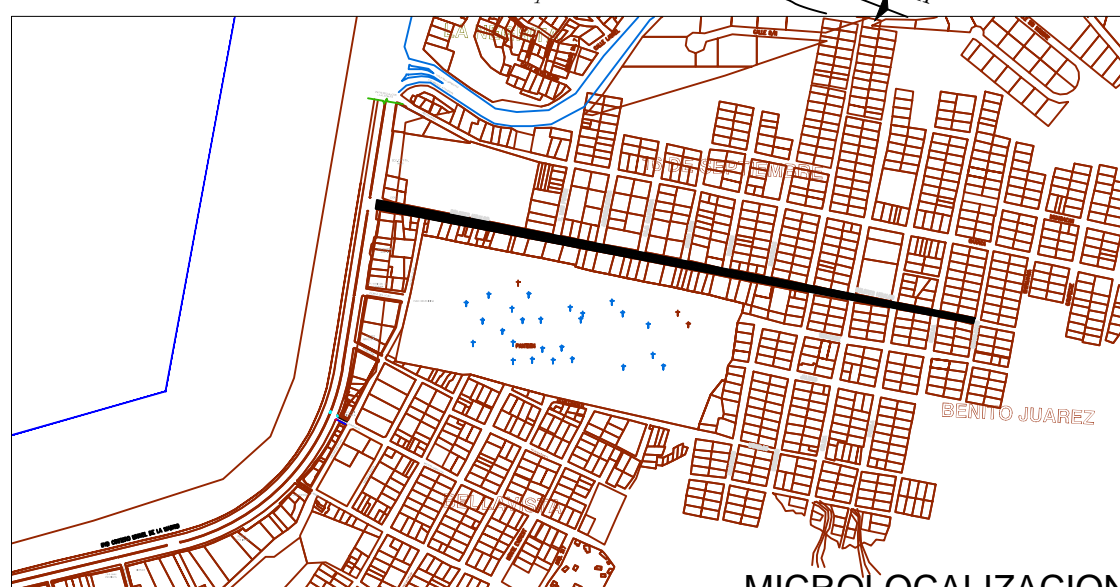
REVISIONES			
No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA



SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE
 DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS: LIC. ALEJANDRO HERNANDEZ C.
 SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y MARITIMAS Y DRAGADO: ARO. ARTURO PEREZ CASTRO
 SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE CONTROL DE OBRAS: ING. ENRIQUE ALVAREZ GONZALEZ


Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.
 COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE
 DIRECTOR GENERAL: JORGE RUBEN BUSTOS ESPINO (VICEALMIRANTE)
 GERENTE DE INGENIERIA: JULIO CESAR HUERTA FLORES (INGENIERO)
 SUBGERENTE TECNICO DE PROYECTOS: OSCAR LOPEZ MIRANDA (INGENIERO)
 SUBGERENTE DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO: DANIEL ANGUIANO BURGUETE (INGENIERO)

PLANO DE REFERENCIA 1:	
PLANO DE REFERENCIA 1:	
ARCHIVO:	APIMAN-PL-38-02-15
FECHA:	MAYO 2015
IMPRESION:	MAYO 2015
REVISO:	ING. OSCAR LOPEZ MIRANDA
ELABORO Y DIBUJO:	

PLANO :	RENOVACION URBANA AV. DOLORES HIDALGO
	Manzanillo, Col., Mexico.
	MICROLOCALIZACION
esc. 1:1500	APIMAN-PL-38-02-15



DATOS DE PROYECTO

CARRERA TIPO	C	VELOCIDAD DE PROYECTO	50	K P H
CURVATURA MÁXIMA	7' 41' 00"	PENDIENTE GOBERNADORA	8.27	%
ANCHO DE CORONA	10.00	MTS	ANCHO DE CALZADA	14.00
ESPESOR DE LOSA	0.20	MTS	PENDIENTE MÁXIMA	23.6
				%

Normas a considerar:
 PCA (Portland Cement Association)
 ACI (American Concrete Institute)
 IMCYC (Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto)

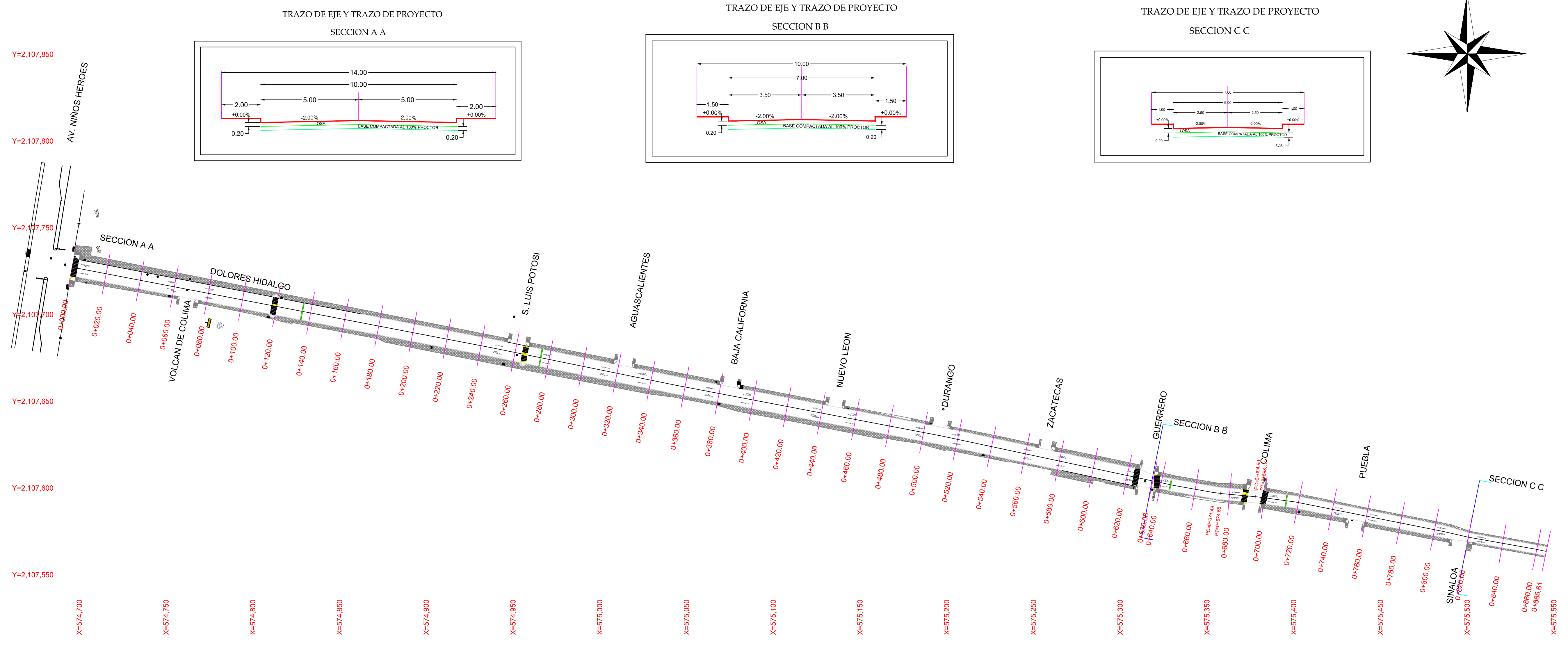
ESPECIFICACIONES

Espeor de la losa (d)	20 cm.
MR del concreto	MR-45
Base de Terreno Mejorada	según catálogo de conceptos
Profundidad del corte para juntas de control transversales	50 mm.
Espeor del corte para juntas de control transversales	3 mm. + 3 mm.
Profundidad del corte para juntas de control longitudinales	40 mm.
Espeor del corte para juntas de control longitudinales	3 mm. + 3 mm.
separación máxima de corte para juntas transversales de control	@ ≤ D x 24
separación máxima de corte para juntas transversales de construcción	@ ≤ D x 72
Separación entre Pasajuntas en corte transversal de control	Ø liso @ ≤ D x 2
Separación entre Pasajuntas en juntas de transversal de construcción	Ø liso @ ≤ D x 2
Ø de las Pasajuntas en junta longitudinal	de acuerdo a cuadro anexo
Separación entre las Barras de Amarre en junta longitudinal	Ø corrugado @ ≤ D x 3
Ø de las Barras de Amarre en junta longitudinal	de acuerdo a cuadro anexo

PROCESO DE CORTE Y CALAFATEO DE JUNTAS.

Debera realizarse un primer corte para garantizar la inducción adecuada de las grietas de contracción, con un ancho de 3 mm. (1/8 de pulgada) utilizando un solo disco de corte y cortando a una profundidad de un tercio del espesor. Posteriormente se deberá hacer el ensanche de las juntas a 6 mm. (1/4 de pulgada) utilizando para esto dos discos de corte empalmados y la profundidad de éste corte será menor de un tercio del espesor y estará regida por el factor de forma que se le vaya a dar al sellador de las juntas. La limpieza de juntas es necesaria para evitar que dentro de la junta se alojen materiales incompresibles y permitir una perfecta adherencia entre el sellador y el concreto.

- Las actividades generales de esta etapa son:
- Lavado de la junta con agua a presión
 - Limpieza de la junta o rasqueteo
 - Secado con aire a presión.
 - Inserción de la Cintilla de Respaldo o Backer- Rod
 - Aplicación del material de selló



NOTAS IMPORTANTES:

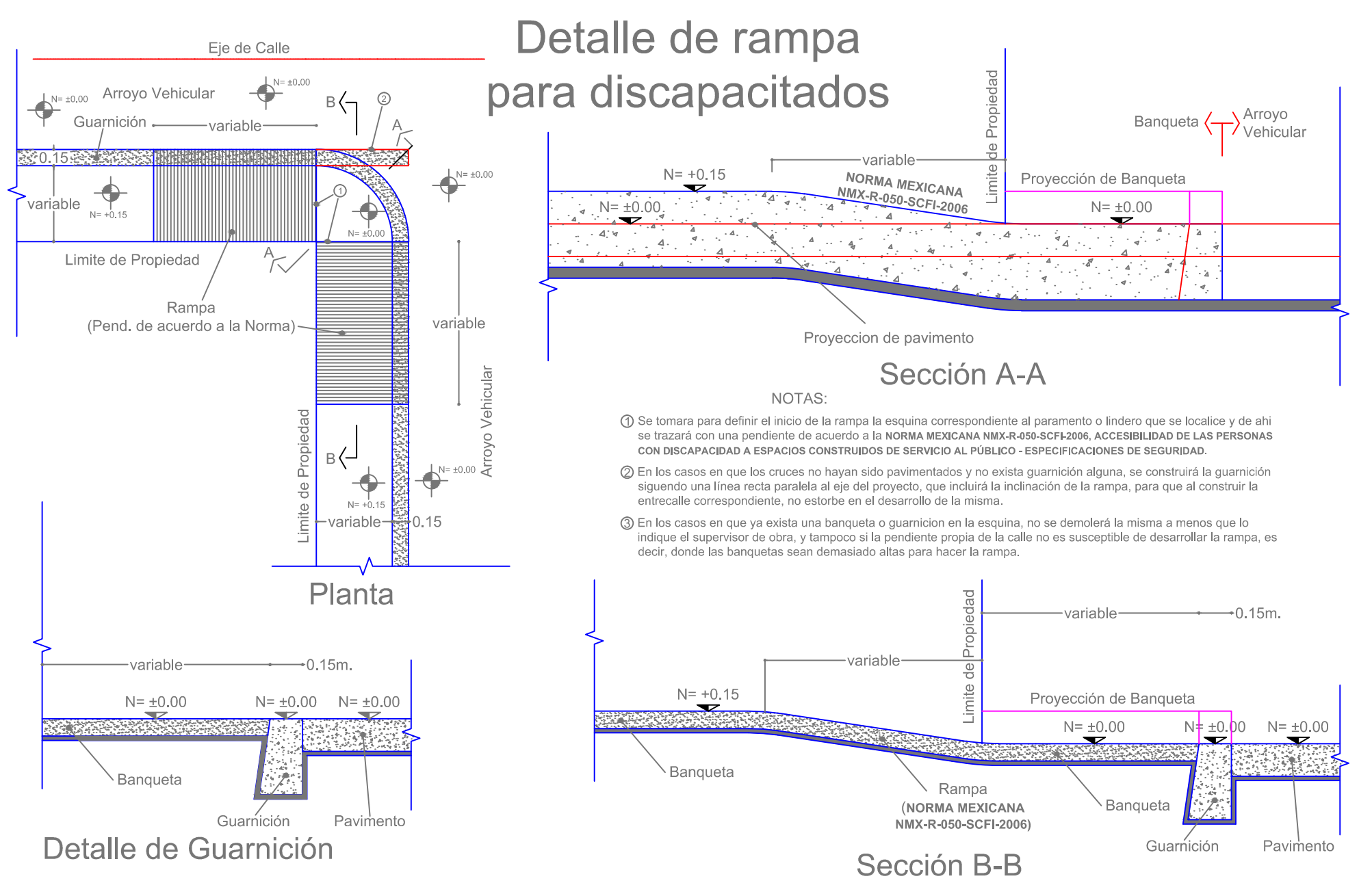
La relación del seccionamiento de las losas deberá de responder a una relación en la que el largo será igual o menor a 1.25 veces el ancho de la misma y visceversa, el ancho será igual o mayor a 0.8 veces el largo de la misma, Procurando que la relación A-B sea lo más cercano a 1:1.

En losas contiguas en el sentido transversal, se procurará que la relación B-C sea igual o casi igual a 1:1.

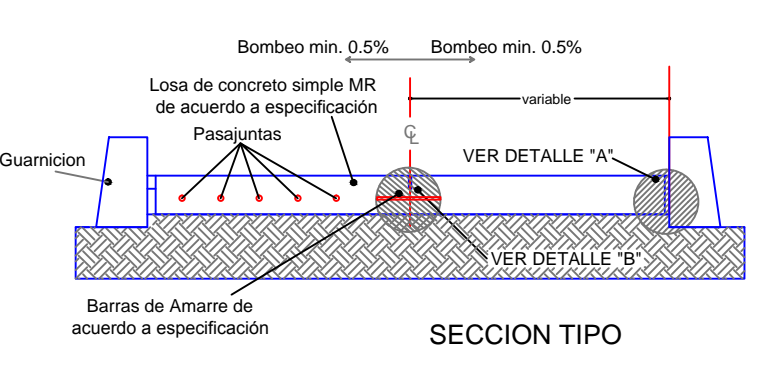
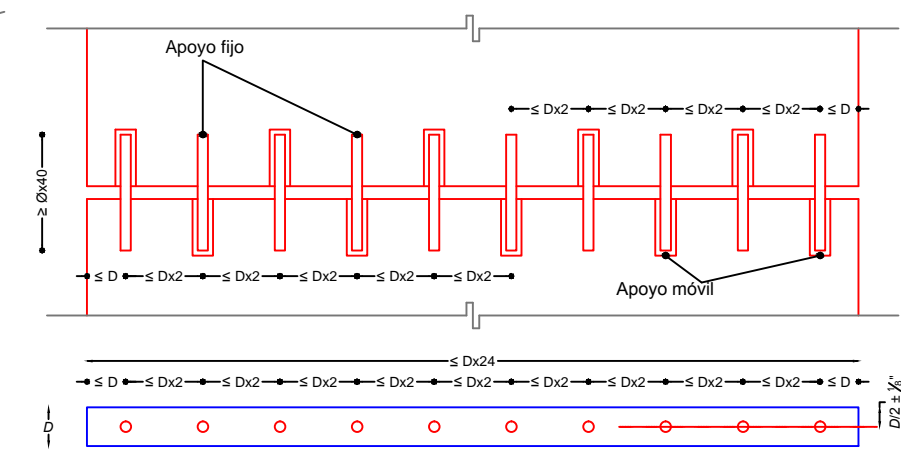
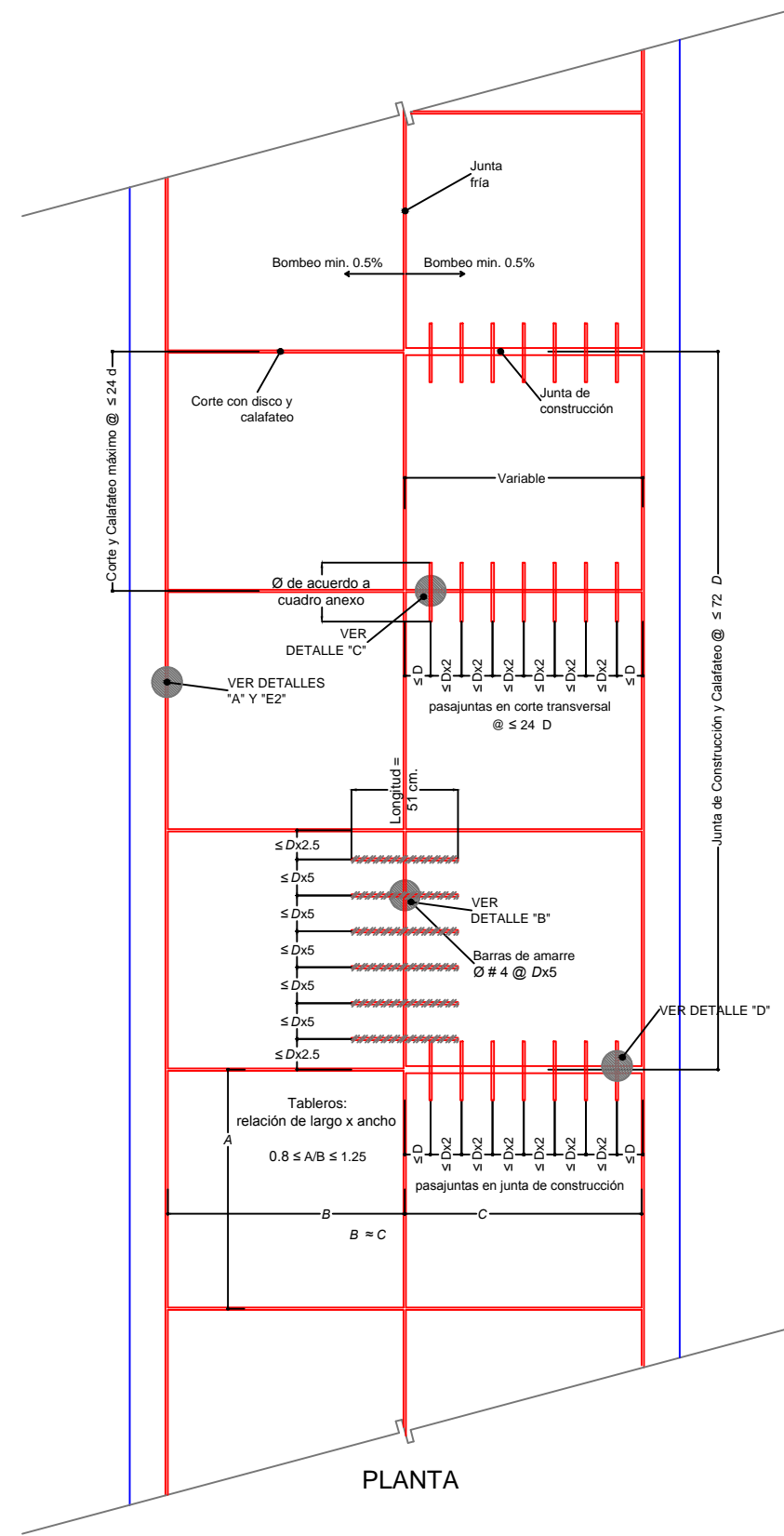
El corte de las losas para las juntas de contracción deberá hacerse en el periodo en que haya endurecido lo suficiente pero no tanto como para que haya empezado a contraerse hasta el punto en que comience a agrietarse por sí misma. Éste periodo comprende entre las 4 y 6 horas después de realizado el tendido del concreto.

El criterio para definir los puntos de arranque de la modulación de las losas en el sentido longitudinal será el siguiente: se dividirá el número de losas de acuerdo a la norma y se tomarán como límites los dentellones y pozos de visita, procurando que la distancia entre las juntas constructivas y de control sea igual o menor a lo que marca la norma y que se ajuste a una misma medida. Ésto es importante para evitar que la última losa en colar sea demasiado corta y no cumpla con la relación A-B ≤ 1.25

El catálogo de conceptos será tomado de forma prioritaria para seguir las especificaciones técnicas sobre éste plano.

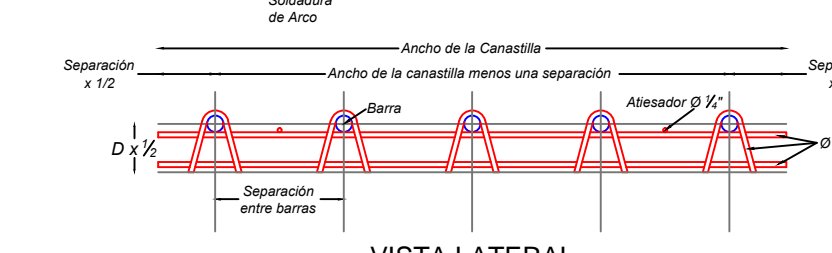
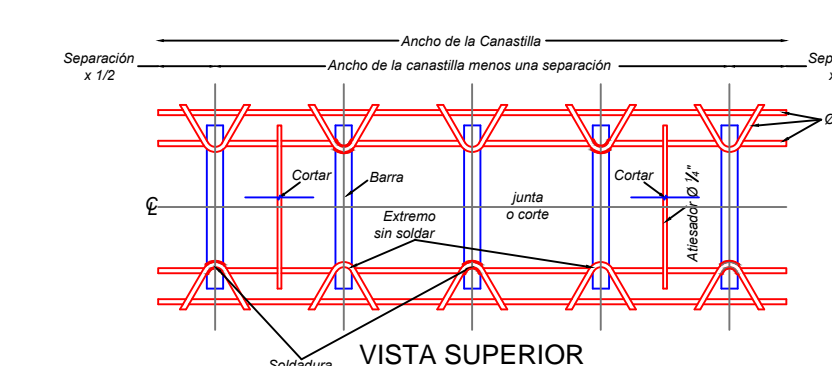
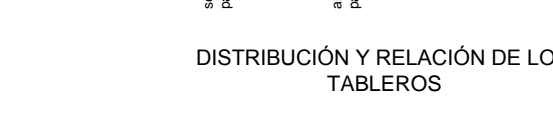
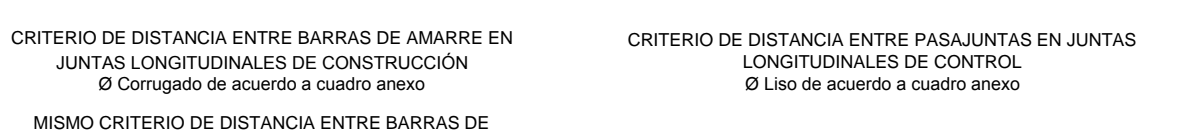
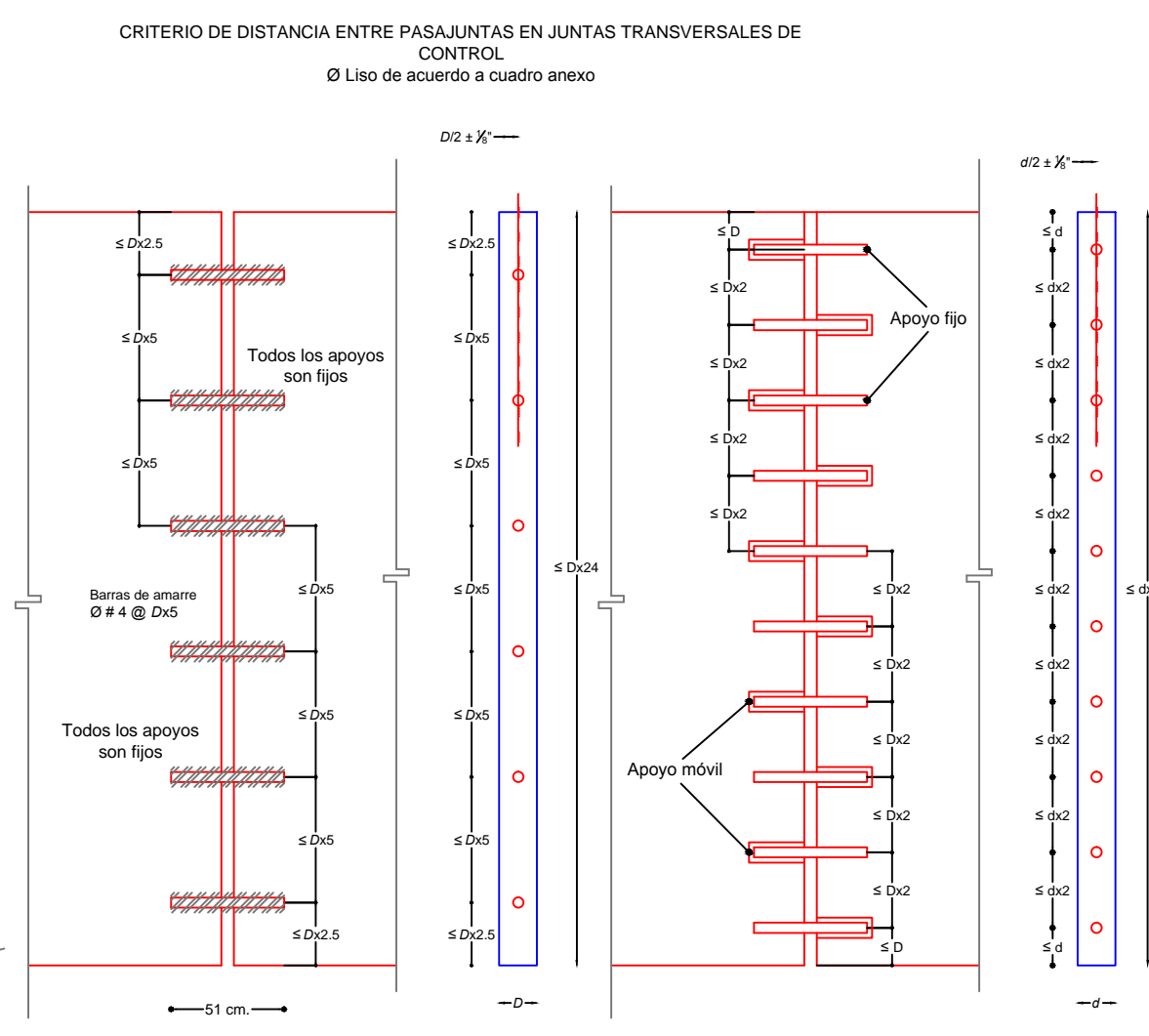


	REVISIONES					SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES			Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.				PLANO DE REFERENCIA 1: PLANO DE REFERENCIA 1: ARCHIVO: APIMAN-PL-38-03-04-10 FECHA: MAYO 2015 REVISION: MAYO 2015 ELABORO Y DIBUJO: ING. OSCAR LOPEZ MIRANDA	PLANO : AV. DOLORES HIDALGO MANZANILLO, COL. PLANTA PAVIMENTACION Escala 1:125 APIMAN-PL-38-03-15				
	COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE								DIRECTOR GENERAL		GERENTE DE INGENIERIA							
	DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS		DIRECCION DE OBRAS MARITIMAS Y DRAGADO			SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE OBRAS			JORGE RUBEN RUISTOS ESPINO		JULIO CESAR HUERTA FLORES				OSCAR LOPEZ MIRANDA		DANIEL ANTONIO BURQUETE	
	LIC. ALEJANDRO HERNANDEZ C.		ARQ. ARTURO PEREZ CASTRO			ING. ENRIQUE ALVAREZ GONZALEZ			VICELA MIRANDA		XXXXXXXXXX				XXXXXXXXXX		XXXXXXXXXX	



Espesor de Losa		Barras Pasajuntas	
cm	in	Longitud	Separación
12 a 15 cm	5 a 6	13	51
16 a 20 cm	6 a 8	25	1
21 a 30 cm	8 a 12	32	1
31 a 43 cm	12 a 17	36	1
44 a 50 cm	17 a 20	45	1

Espesor de Losa		Barras de amarre	
cm	in	Longitud	Separación
12 a 15 cm	5 a 6	13	51
16 a 20 cm	6 a 8	13	51
21 a 25 cm	8 a 12	13	51

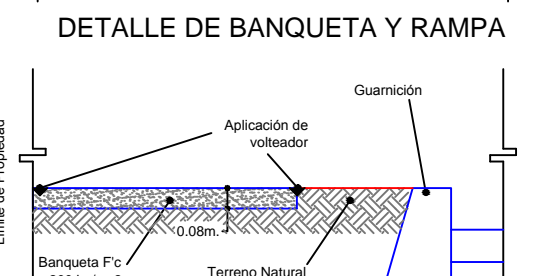
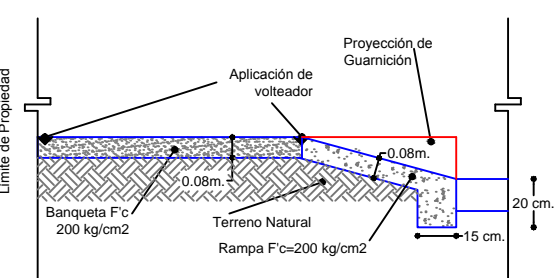
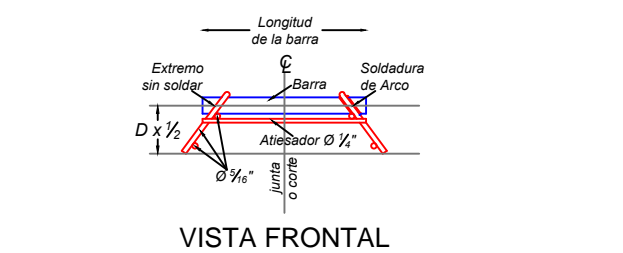


CANASTILLAS PASAJUNTAS

La señal para la localización de las canastillas y de la junta debe quedar suficientemente protegida y clara en el lugar de la obra para que no sea borrada en el trabajo de pavimentación y se revisará que la modulación se haga con base a las marcas de los dos extremos de la losa y que la señal se haga siempre de la misma forma a fin de evitar confusiones.

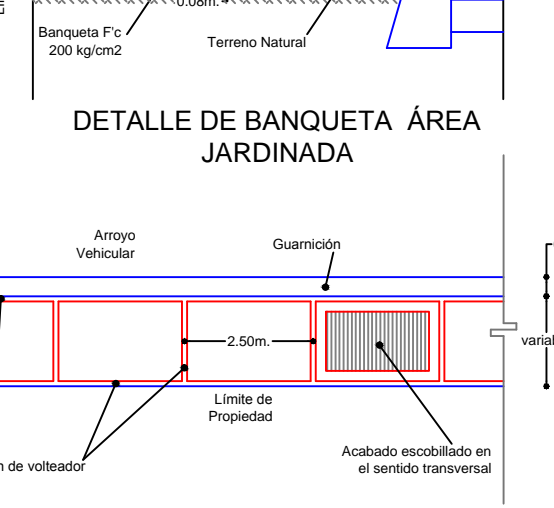
Cada canastilla se ajustará a las necesidades específicas de cada obra en cuanto a las medidas que se deberán usar y los colores de las barras determinadas en el cuadro anexo, debiendo respetar siempre los parámetros de separación entre barras y la altura media de las mismas.

Se deberá cortar el atesador una vez que se haya colado la primera losa, de forma que no se genere un amarre entre losas.



PROCESO CONSTRUCTIVO DEL PAVIMENTO:

- Elaboración de concreto hidráulico
- Colado del pavimento
- Colado del pavimento
- Vibrado y perfilado
- Microtexturizado longitudinal
- Macrotexturizado transversal
- Aplicación de membrana de curado
- Diseño y formación de juntas
- Limpieza y calafateo de juntas

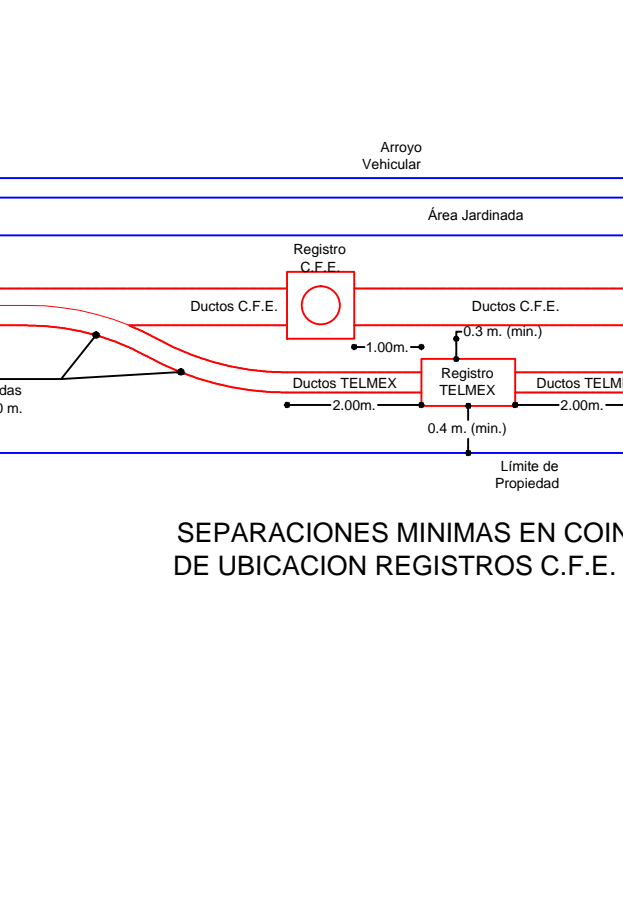
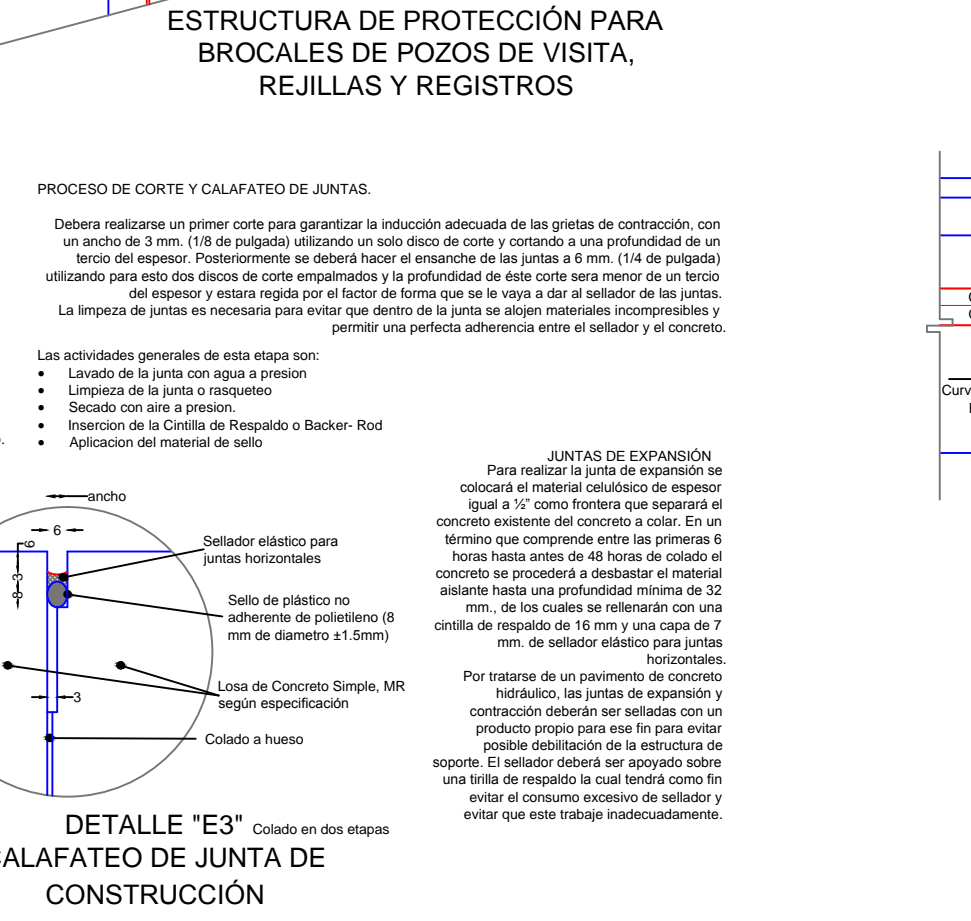
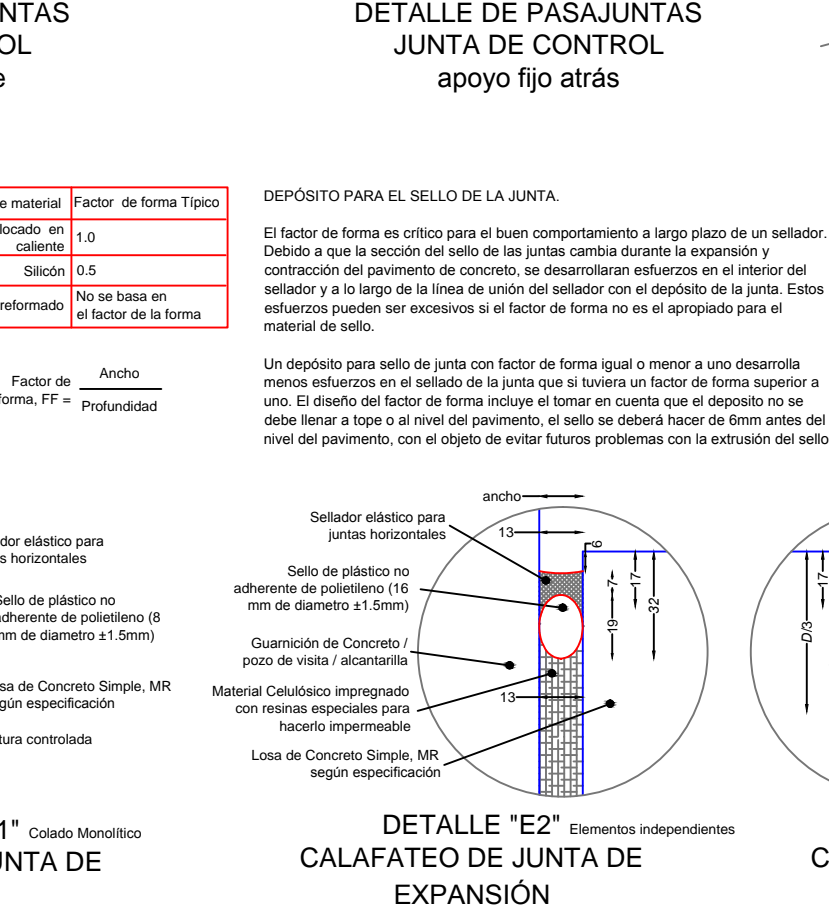
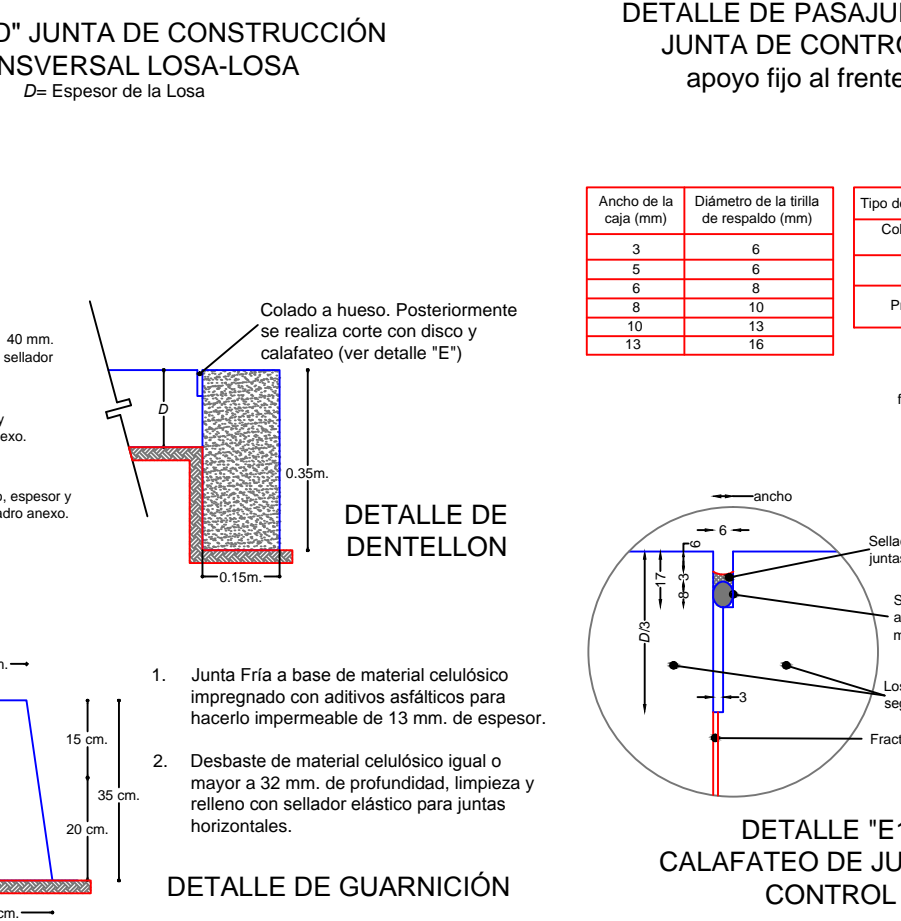
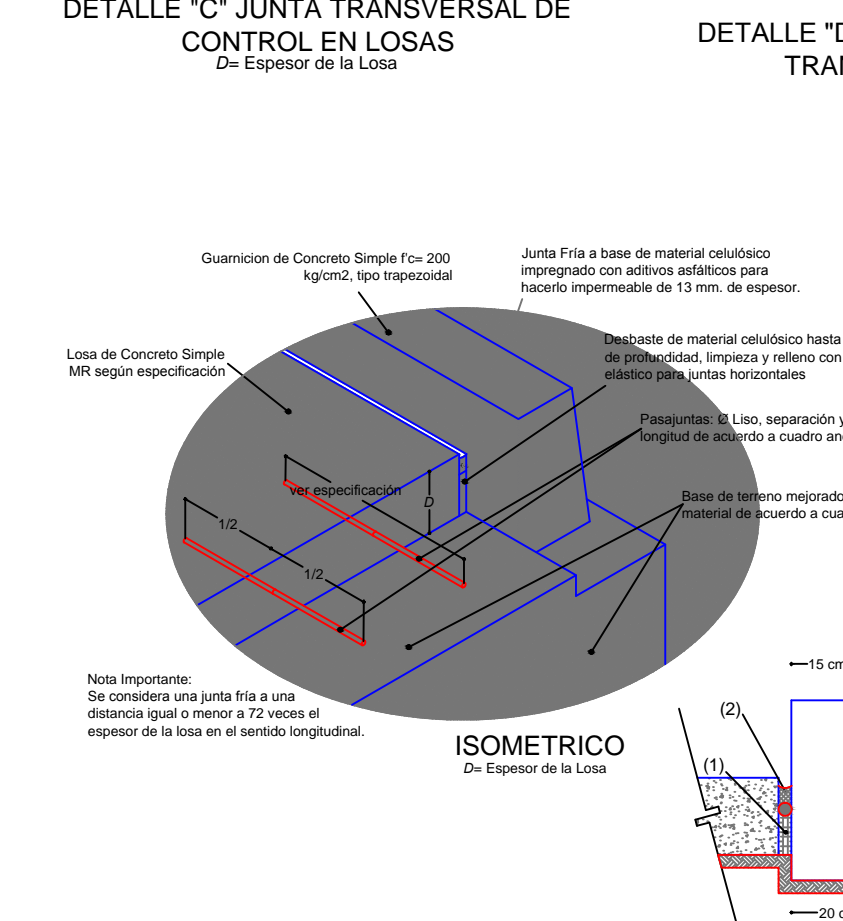
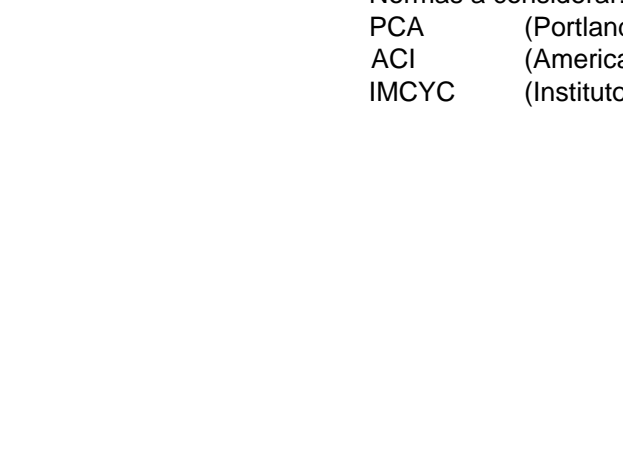
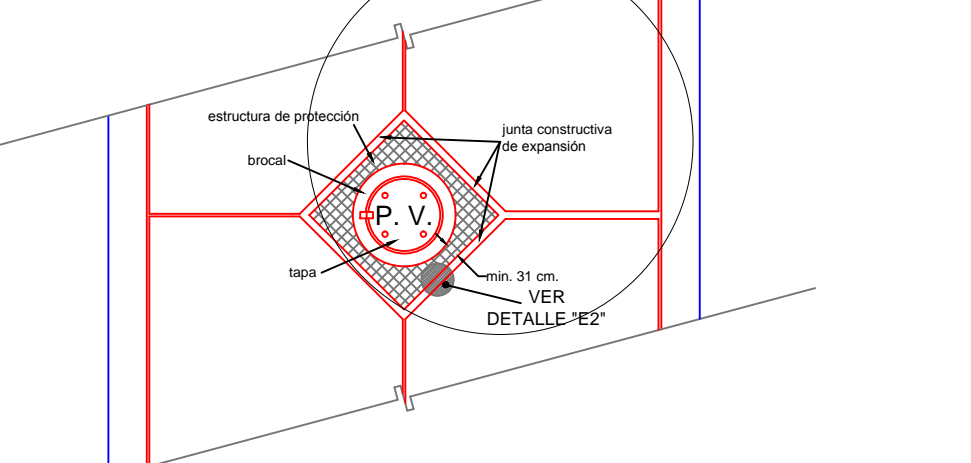
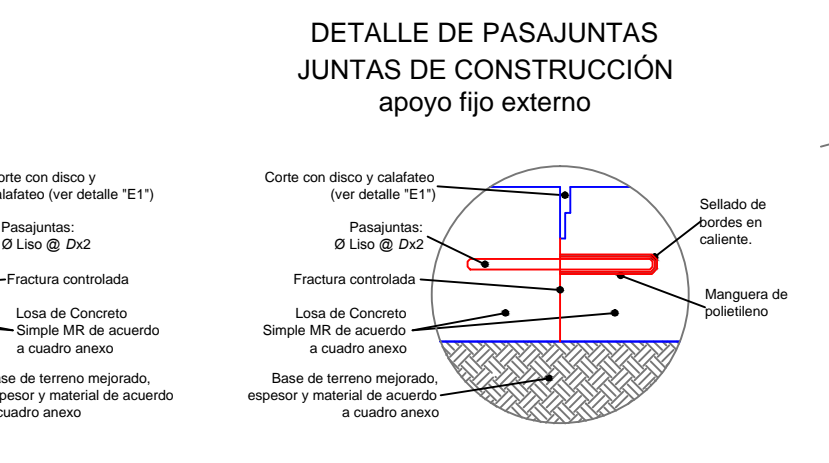
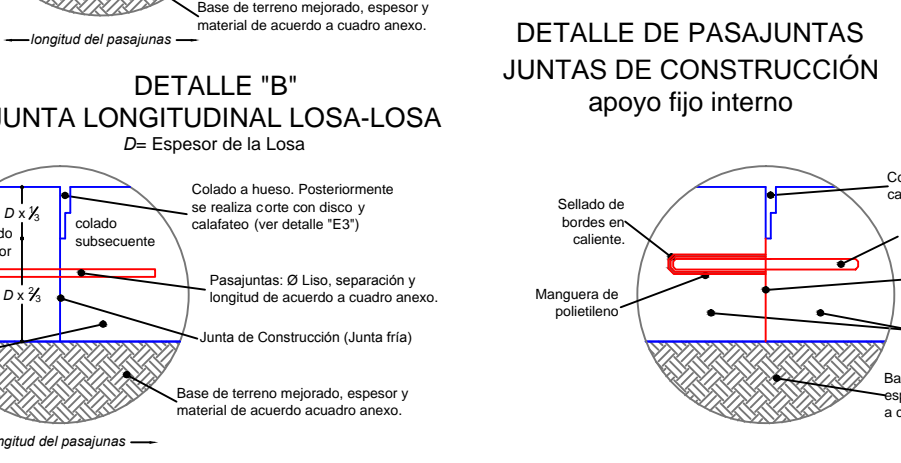
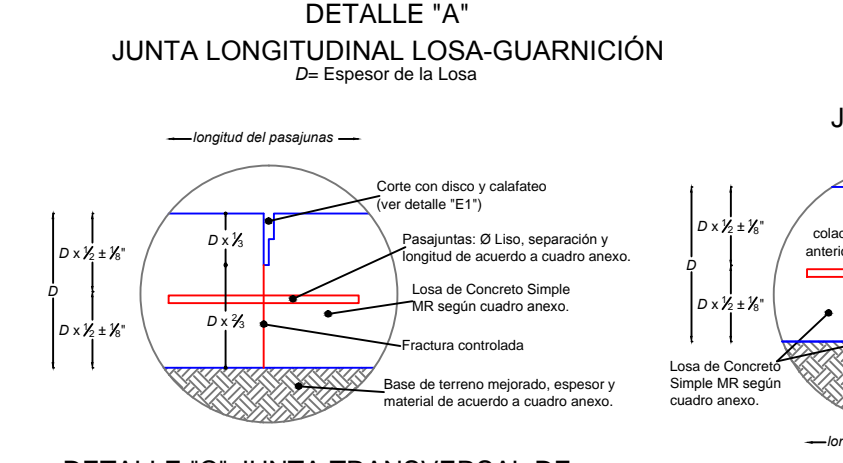
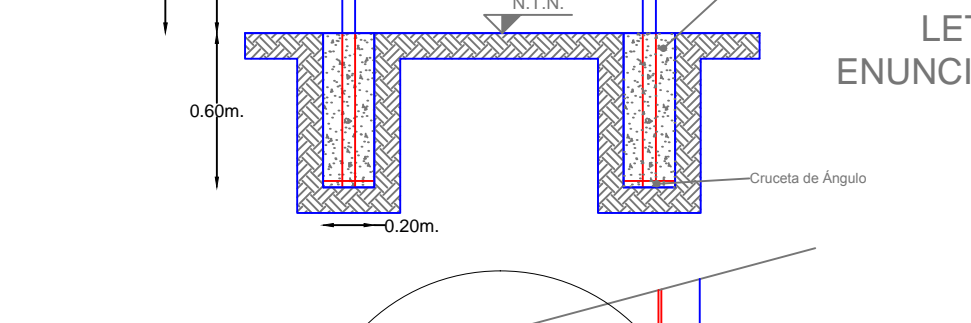
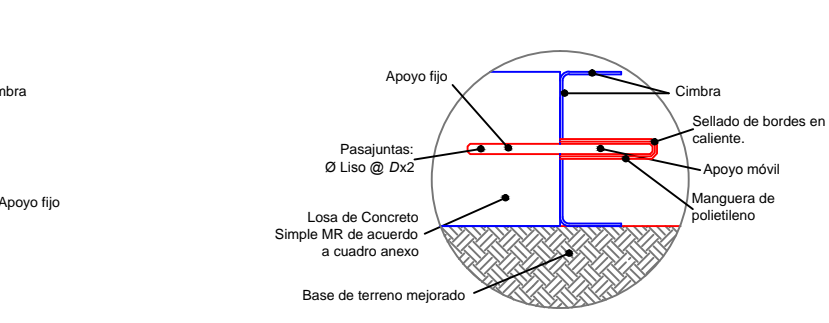
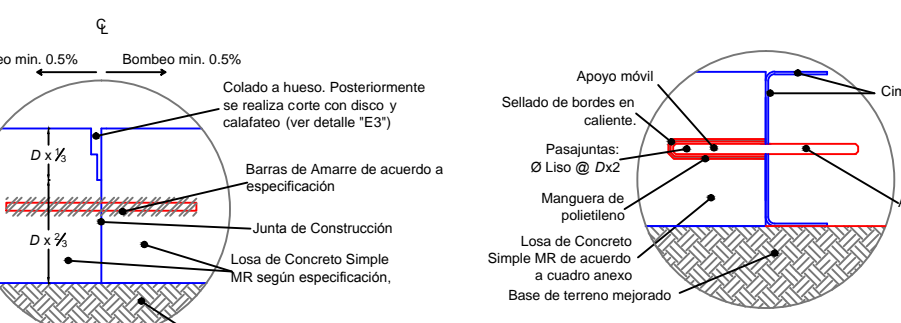
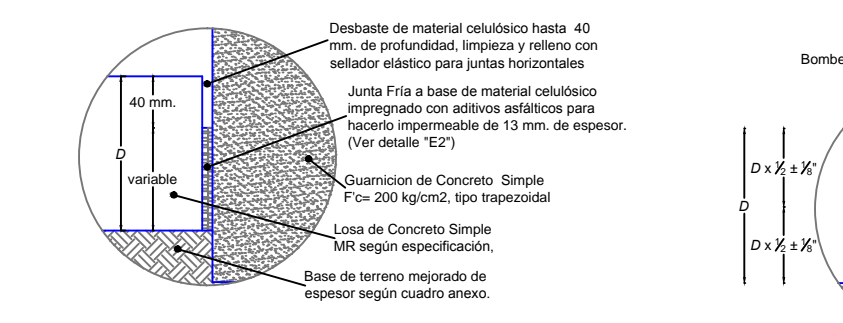


ESPECIFICACIONES TECNICAS Y DE CONSTRUCCION:

- El Concreto deberá ser de resistencia Fc= 150 kg/cm2.
- El espesor de la banqueta deberá ser de un mínimo de 60 mm.
- Se aplicará vibrador en el sentido longitudinal al menos a cada 2.50 m.
- El acabado del concreto deberá ser escariado en el sentido transversal.
- El terreno deberá ser alzado, humedado y compactado antes del vaciado del concreto.
- Se debe verificar que no existan elementos tales como cables o tuberías.

ESPECIFICACIONES	
Espesor de la losa (d)	20 cm
MR del concreto	MR-45
Base de Terreno Mejorado	según catálogo de conceptos
Profundidad del corte para juntas de control transversales	50 mm
Espesor del corte para juntas de control transversales	3 mm + 3 mm
Profundidad del corte para juntas de control longitudinales	40 mm
Espesor del corte para juntas de control longitudinales	3 mm + 3 mm
separación máxima de corte para juntas transversales de control	Ø S x 24
separación máxima de corte para juntas transversales de construcción	Ø S x 72
Separación entre Pasajuntas en corte transversal de control	Ø liso @ S x 2
Separación entre Pasajuntas en juntas de construcción	Ø de acuerdo a cuadro anexo
Separación entre las Barras de Amarre en junta longitudinal	Ø corrugado @ S x 3
Separación entre las Barras de Amarre en junta longitudinal	Ø de acuerdo a cuadro anexo

Normas a considerar:
 PCA (Portland Cement Association)
 ACI (American Concrete Institute)
 IMCYC (Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto)



REVISIONES			
No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA

SCT
SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS: ING. ALFONSO HERNANDEZ G.
 DIRECTOR DE OBRAS MAQUINAS Y DIAGNOSTICO: ARO. ARTURO PEREZ CASTRO
 SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE CONTROL DE OBRAS: ING. FERRUCO ALVAREZ CONTRAIF

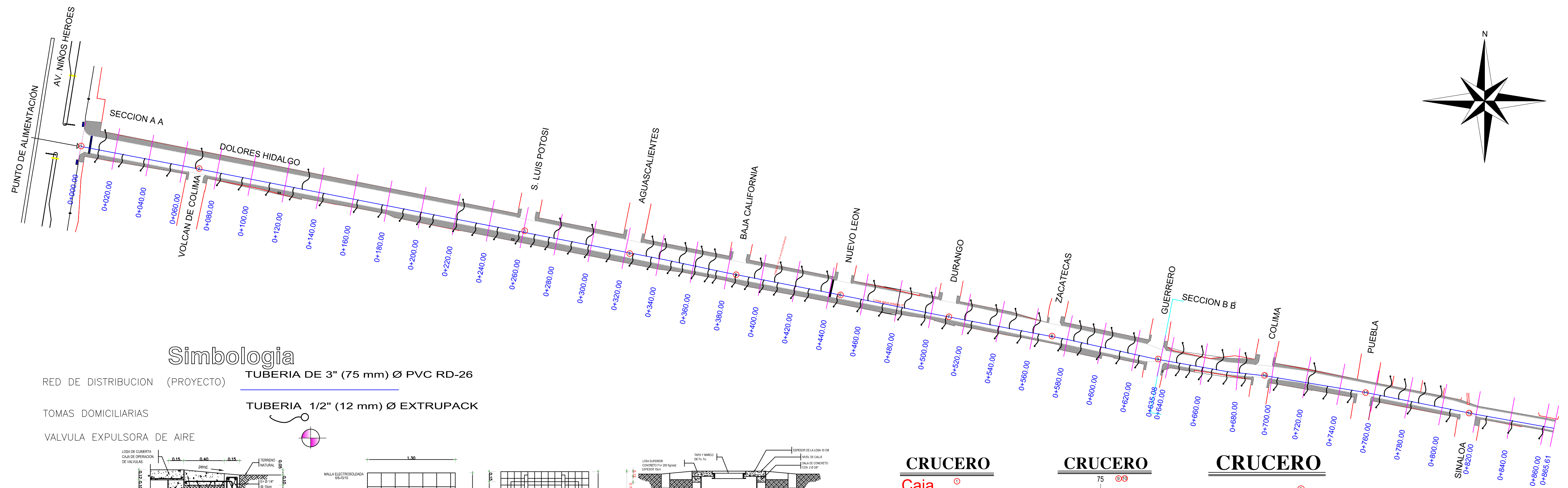
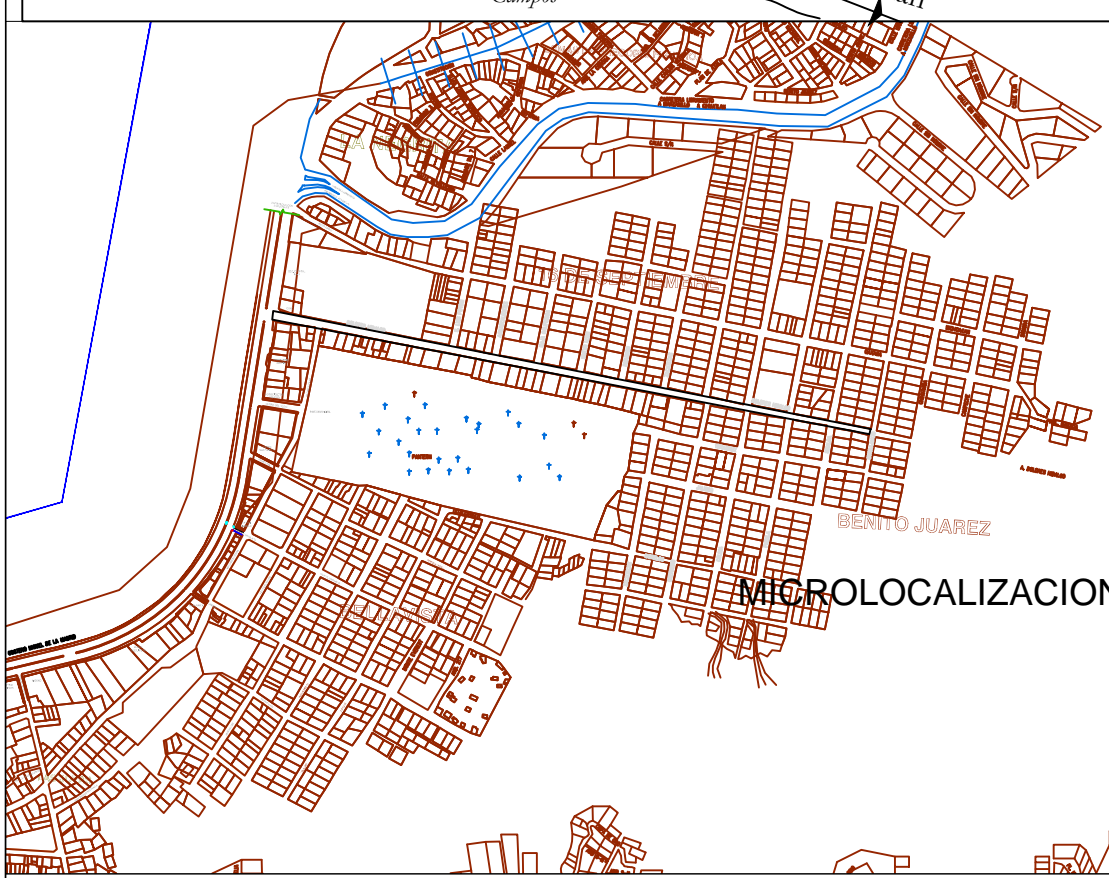
Manzanillo
COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.

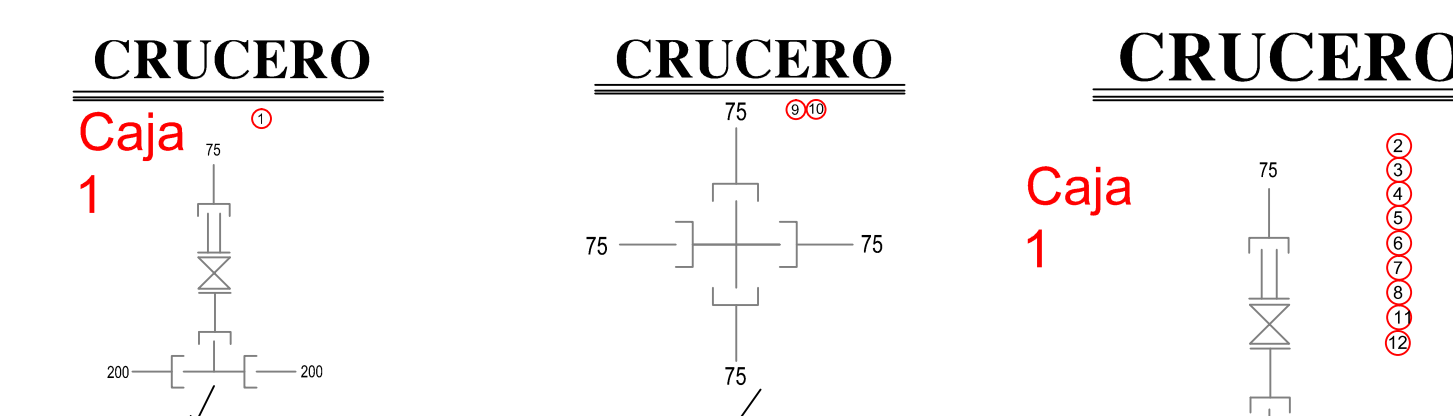
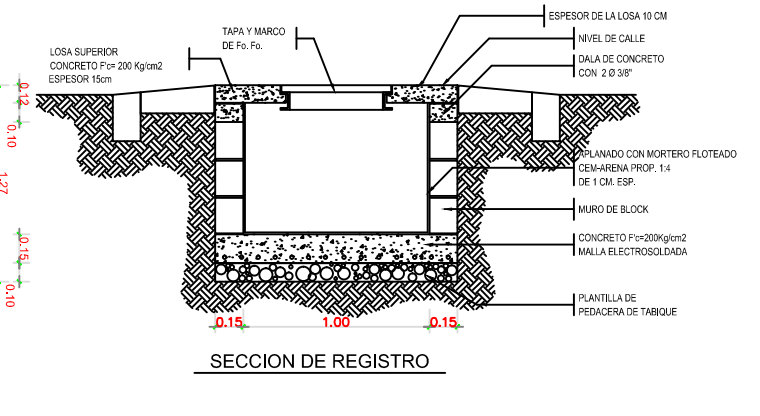
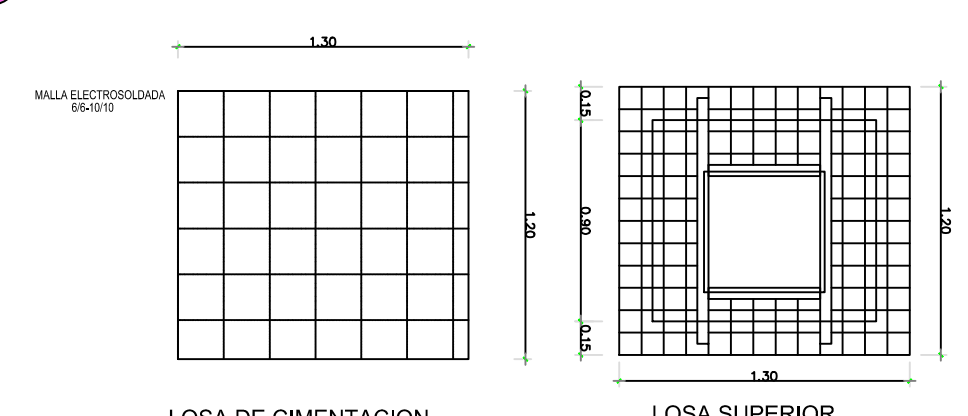
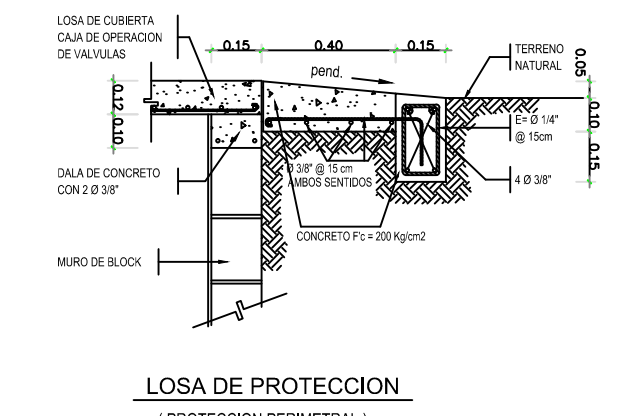
DIRECTOR GENERAL: JORGE RUBEN BUSTOS ESPINO
 GERENTE DE INGENIERIA: JULIO CESAR HUERTA FLORES
 SUBGERENTE TECNICO DE PROYECTOS: OSCAR DIEZ MORALES
 SUBGERENTE DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO: DANIEL ANDRÉS BURCIFF

PLANO DE REFERENCIA 1: PLANO DE REFERENCIA 1)	PLANO :
ARCHIVO: AFMAN-PL-38-04-15	AV. DOLORES HIDALGO MANZANILLO, COL.
FECHA: MAYO 2015	DETALLES OBRA CIVIL
IMPRESION: MAYO 2015	
PROYECTO: ING. OSCAR LOPEZ MIRANDA	
ELABORADO Y DISEÑO:	

APIMAN-PL-38-04-15



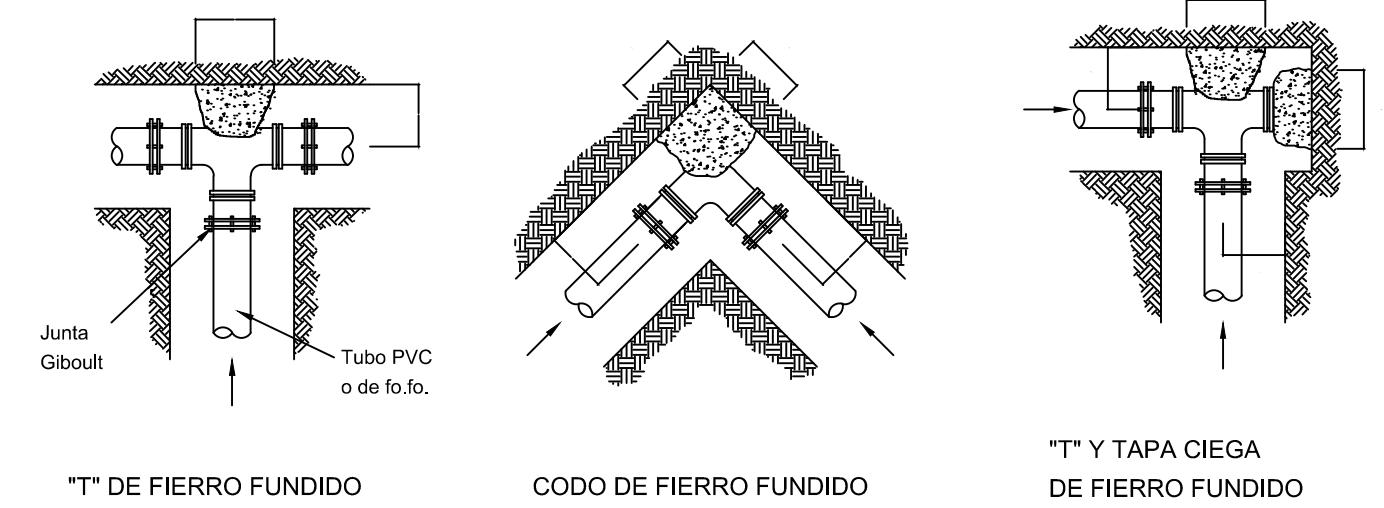
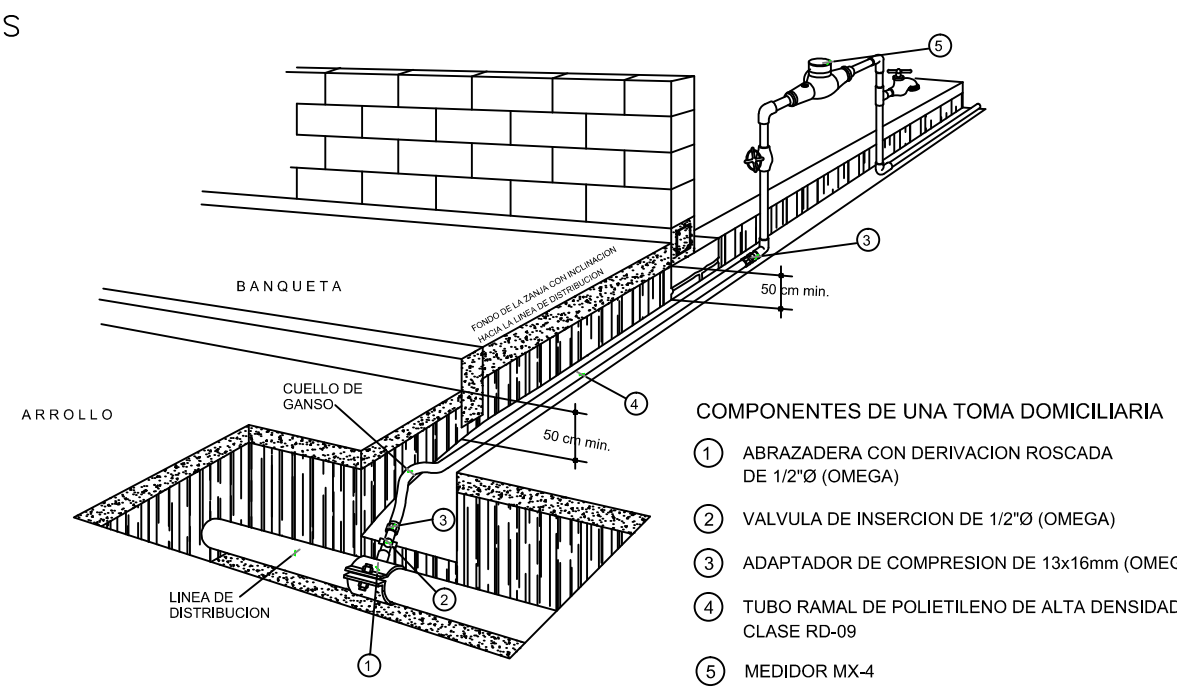
Simbología
 RED DE DISTRIBUCION (PROYECTO) TUBERIA DE 3" (75 mm) Ø PVC RD-26
 TOMAS DOMICILIARIAS TUBERIA 1/2" (12 mm) Ø EXTRUPACK
 VALVULA EXPULSORA DE AIRE



CAJA DE OPERACION DE VALVULAS

CANTIDADES DE OBRA: AVENIDA LOPEZ MATEOS, EL COLOMO MANZANILLO

RED DE DISTRIBUCION:	AVENIDA LOPEZ MATEOS
TUBERIA DE PVC. HCO. DE 3" RD-26	865.5 ML.
TEE DE FOFO DE 200*75 MM	1 PZA.
TEE DE FOFO DE 75*75 MM	10 PZA.
CRUZ DE FOFO DE 75 *75 MM	1 PZA.
EXTREMIDAD CAMPANA DE PVC 3"	12 PZA.
EXTREMIDAD ESPIGA DE PVC 3"	24 PZA.
EMPAQUE DE NEOPRENO DE 3"	36 PZA.
TAPON HEMBRA DE PVC RD-26	1 PZA.
ATRAQUES DE CONCRETO DE 3"	11 PZA.
VALVULA DE SECCIONAMIENTO	13 PZA.
TOMAS DOMICILIARIAS:	
ABRAZADERA DE INSERCIÓN DE PVC 3"x1/2"	102 PZA.
MANGUERA STRUPACK. DE 1/2" RD-09	663 ML.



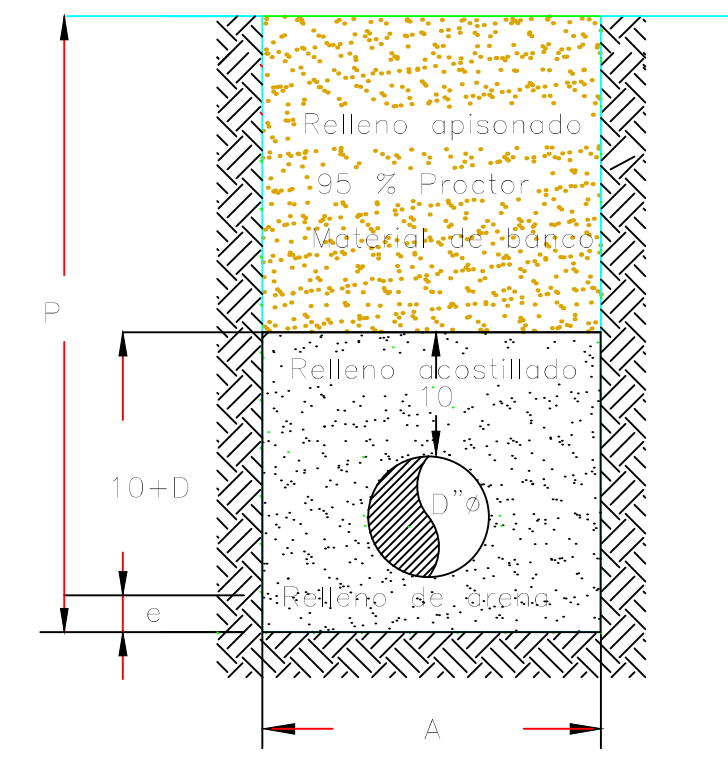
DIMENSIONES DE LOS ATRAQUES DE CONCRETO PARA PIEZAS ESPECIALES DE Fo.Fo Y PVC.

DIAMETRO DE PIEZA ESP.	ALTURA	LADO A	LADO B	VOL. POR ATRAQUE
3"	30	30	30	
4"	35	30	30	
6"	40	30	30	
8"	45	35	35	0.055

LAS PIEZAS ESPECIALES DEBERÁN ESTAR ALINEADAS Y NIVELADAS ANTES DE COLOCAR LOS ATRAQUES. LOS CUALES QUEDARÁN PERFECTAMENTE APOYADOS AL FONDO Y PARED DE LA ZANA.
 EL ATRAQUE DEBERÁ COLOCARSE EN TODOS LOS CASOS ANTES DE HACER LA PRUEBA HIDROSTÁTICA DE LA TUBERIA.
 ESTOS ATRAQUES SE USARÁN EXCLUSIVAMENTE PARA TUBERIAS ALOJADAS EN

Acotacion en cm.

Diametro pulgadas	Ancho A	Profundidad P	Esp. e	Plantilla
6"	70	110	7	



Diametro pulgadas	Ancho A	Profundidad P	Esp. e	Plantilla
2"	55	70	5	
3"	60	100	7	
4"	60	105	10	

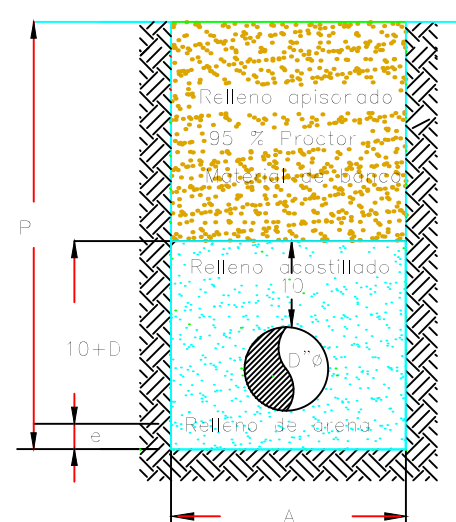
Concepto	Pieza
Cruz fo.fo de 75x75	
Tee fo.fo de 200x75	
Tee fo.fo de 75x75	
Extremidad campana pvc de 75	
Extremidad espiga pvc de 75	
Valvula de seccionamiento de 75	
Codo pvc de 75	

	REVISIONES				Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.	PLANO DE REFERENCIA 1: PLANO DE REFERENCIA 1:	PLANO : REHABILITACIÓN URBANA DE LA AV. DOLORES HIDALGO MANZANILLO, COL., MEXICO. PLANO DE RED HIDRAULICA ESCALA 1:130 APIMAN-PL-38-05-15	
	No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA		ARCHIVO: APIMAN-PL-38-05-15 FECHA: MAYO 2015. REVISIÓN: MAYO 2015.		
	COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE					DIRECTOR GENERAL: JORGE RUBEN BUSTOS ESPINO VICEALMIRANTE GERENTE DE INGENIERIA: JULIO CESAR HUERTA FLORES INGENIERO SUBGERENTE TECNICO DE PROYECTOS: OSCAR LOPEZ MIRANDA INGENIERO SUBGERENTE DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO: DANIEL ANGUIANO BURGUETE INGENIERO		ELABORO Y DIBUJO: ING. OSCAR LOPEZ MIRANDA
	LIC. ALEJANDRO HERNANDEZ C. ARO. ARTURO PEREZ CASTRO ING. ENRIQUE ALVAREZ GONZALEZ							

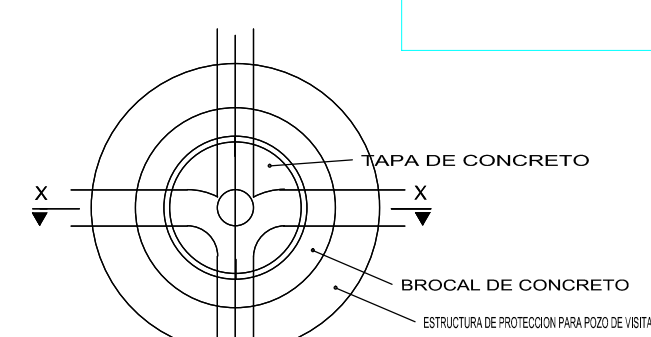
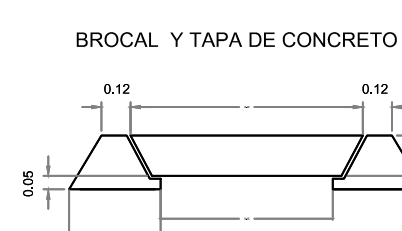
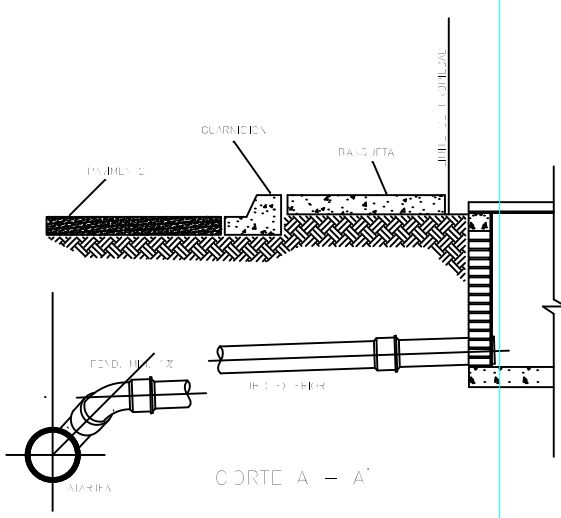
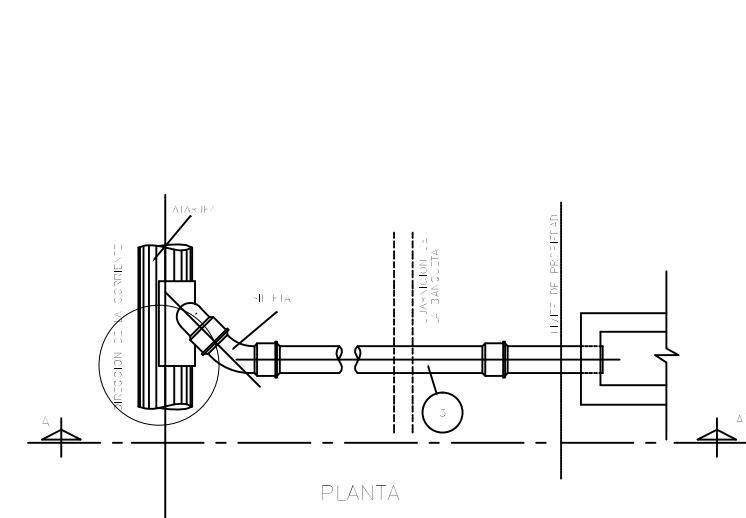
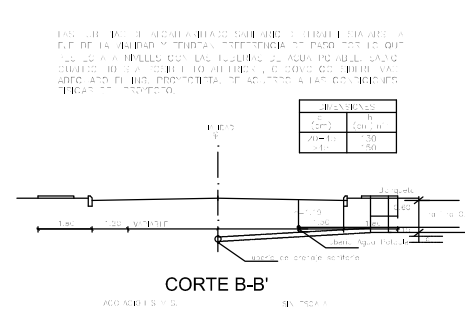
TUBERIA PEAD 8"

- POZO DE VISITA
- REGISTRO ALBAÑAL

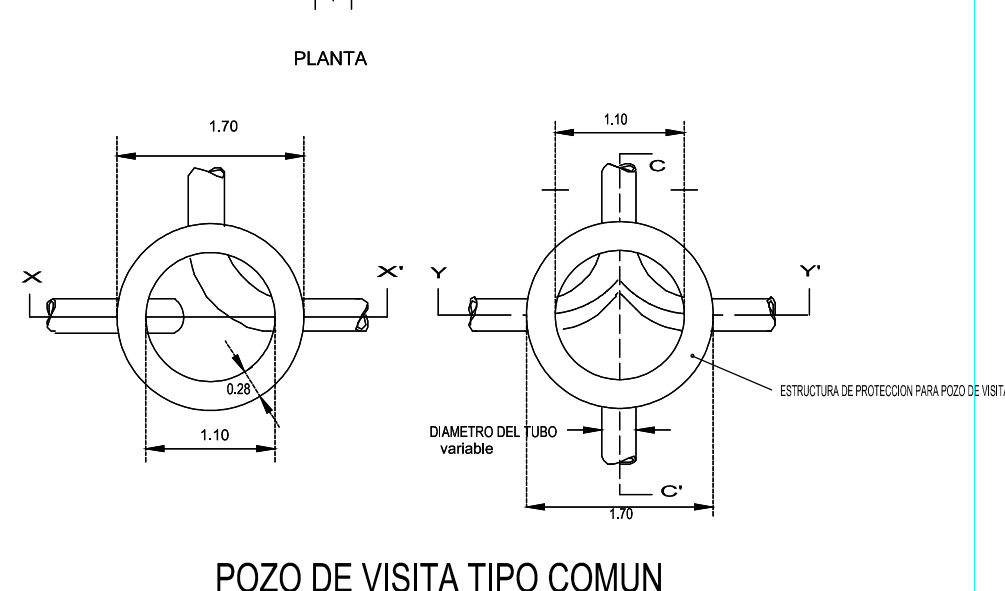
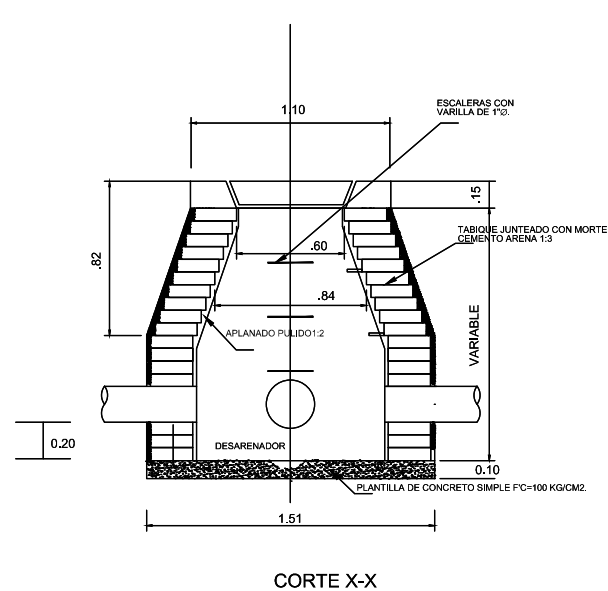
Acabados en cm.				
Diametro	Ancho	Profundidad	Esp.	Plantilla
milímetros	A	P	e	
6"	70	110	3	



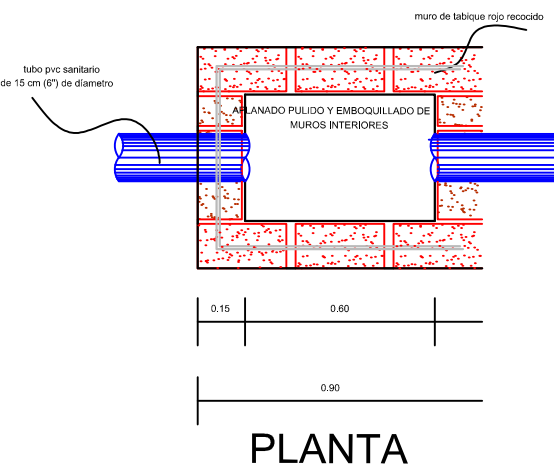
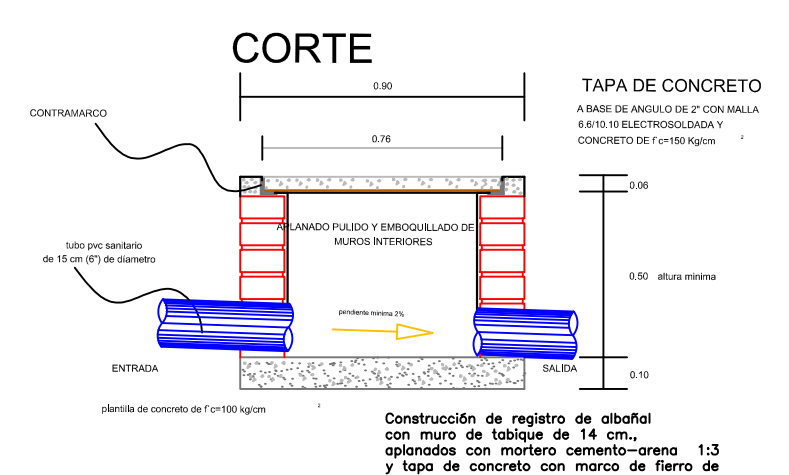
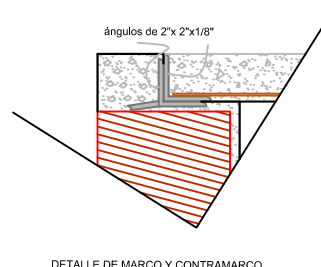
DETALLE DE DESCARGA DOMICILIARIA



DETALLE DE BROCAL Y TAPA

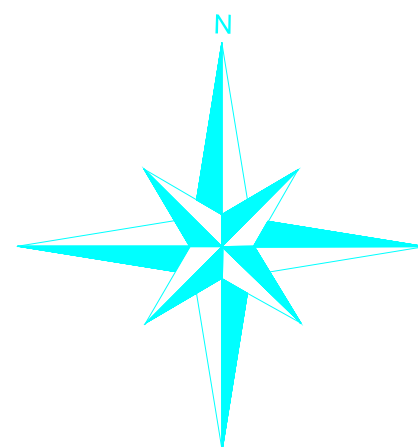
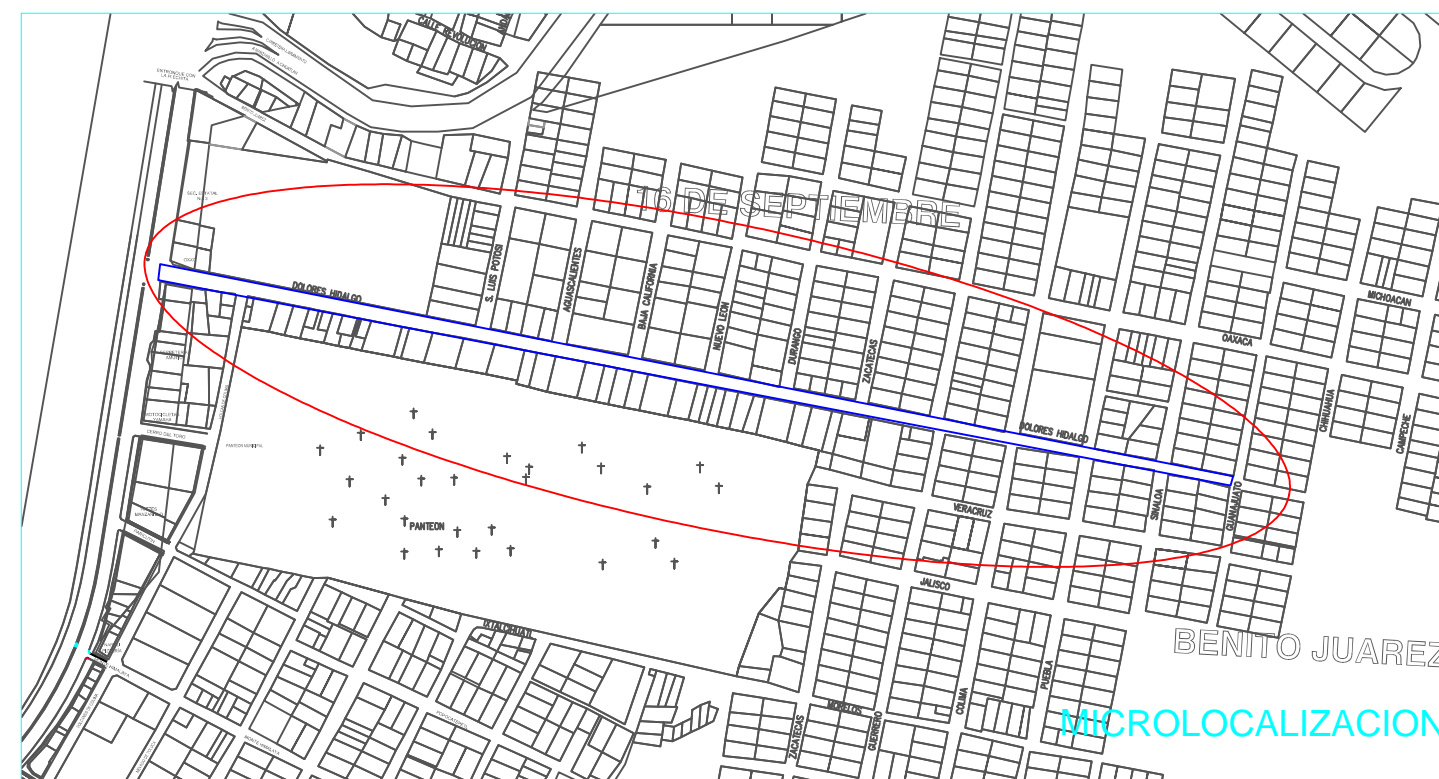
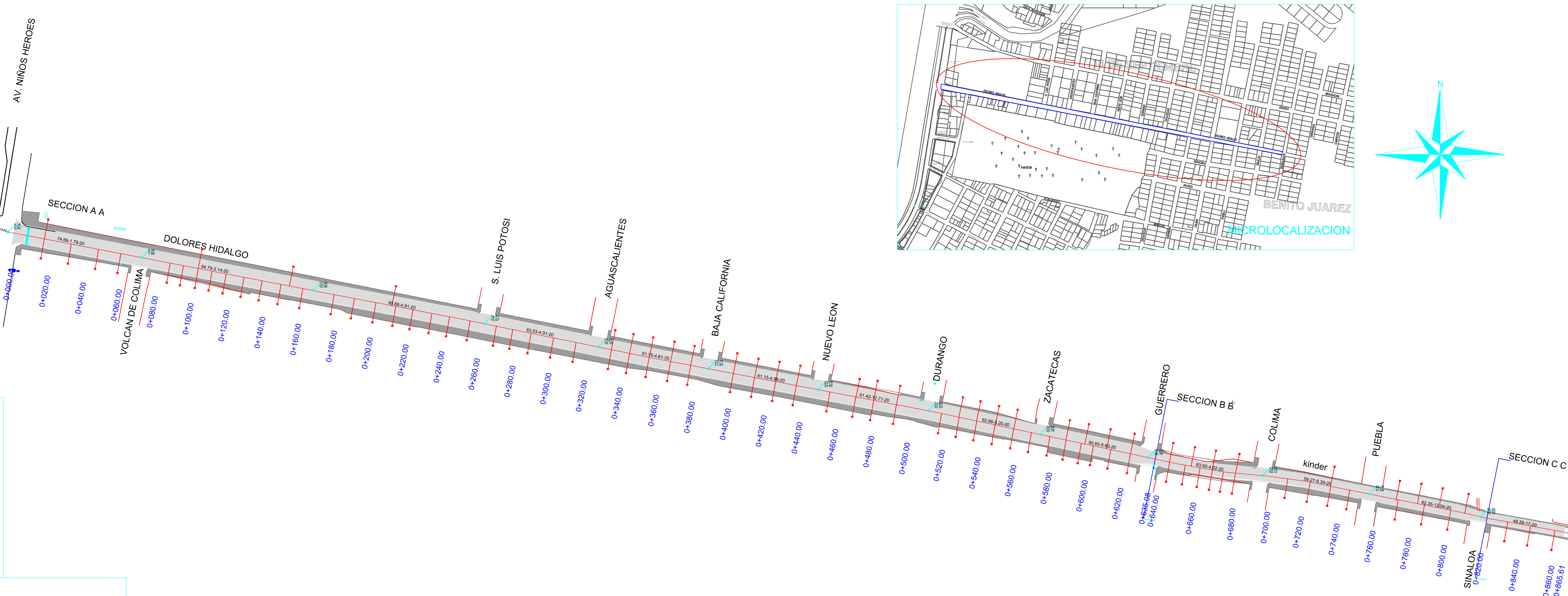


POZO DE VISITA TIPO COMUN

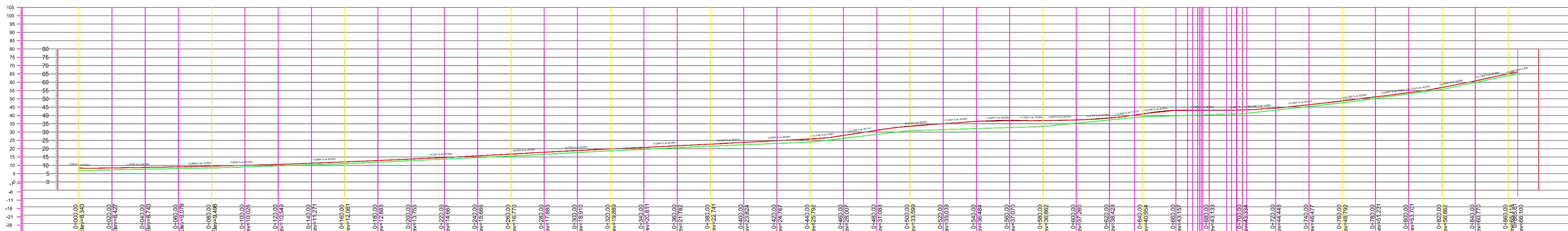


PLANTA

Y=2,107,850



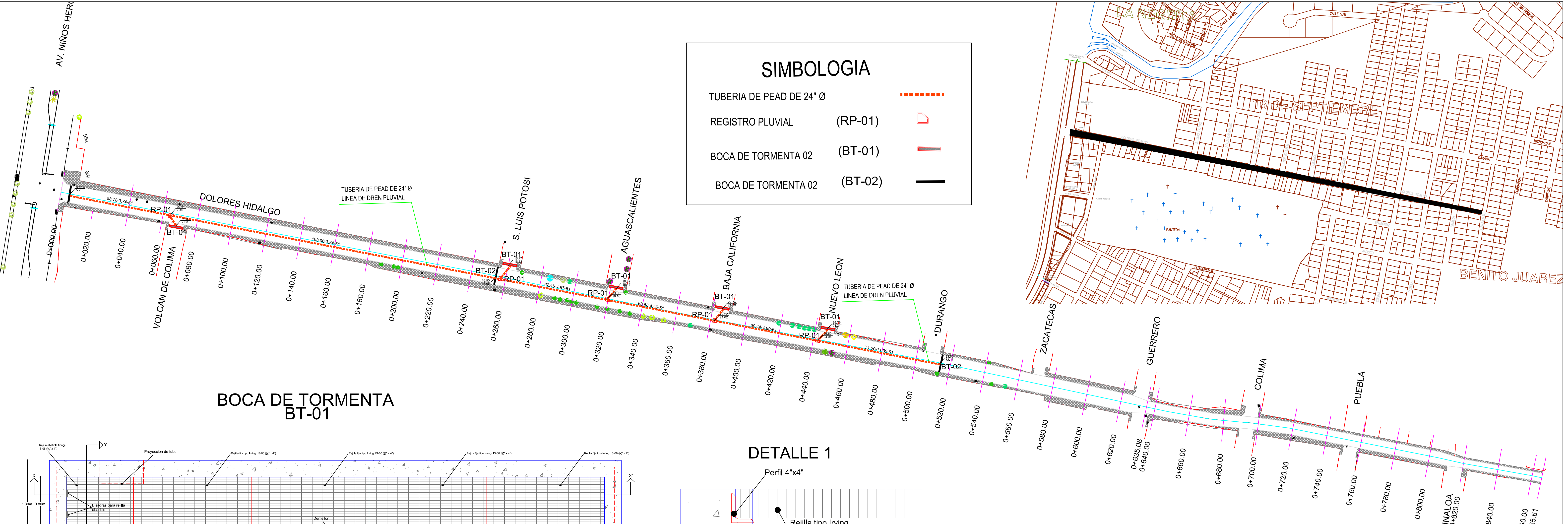
— PERFIL CAMINO FISICO
— PERFIL CAMINO PROYECTADO
— NIVEL ATARJEJA (ARRASTRE)



AV DOLORES HIDALGO		ESCALA HORIZONTAL 1:1000		ESCALA VERTICAL 1:1000	
ESTACION	ALTIMETRIA	ESTACION	ALTIMETRIA	ESTACION	ALTIMETRIA
0+000.00	10.00	0+000.00	10.00	0+000.00	10.00
0+010.00	10.00	0+010.00	10.00	0+010.00	10.00
0+020.00	10.00	0+020.00	10.00	0+020.00	10.00
0+030.00	10.00	0+030.00	10.00	0+030.00	10.00
0+040.00	10.00	0+040.00	10.00	0+040.00	10.00
0+050.00	10.00	0+050.00	10.00	0+050.00	10.00
0+060.00	10.00	0+060.00	10.00	0+060.00	10.00
0+070.00	10.00	0+070.00	10.00	0+070.00	10.00
0+080.00	10.00	0+080.00	10.00	0+080.00	10.00
0+090.00	10.00	0+090.00	10.00	0+090.00	10.00
0+100.00	10.00	0+100.00	10.00	0+100.00	10.00
0+110.00	10.00	0+110.00	10.00	0+110.00	10.00
0+120.00	10.00	0+120.00	10.00	0+120.00	10.00
0+130.00	10.00	0+130.00	10.00	0+130.00	10.00
0+140.00	10.00	0+140.00	10.00	0+140.00	10.00
0+150.00	10.00	0+150.00	10.00	0+150.00	10.00
0+160.00	10.00	0+160.00	10.00	0+160.00	10.00
0+170.00	10.00	0+170.00	10.00	0+170.00	10.00
0+180.00	10.00	0+180.00	10.00	0+180.00	10.00
0+190.00	10.00	0+190.00	10.00	0+190.00	10.00
0+200.00	10.00	0+200.00	10.00	0+200.00	10.00
0+210.00	10.00	0+210.00	10.00	0+210.00	10.00
0+220.00	10.00	0+220.00	10.00	0+220.00	10.00
0+230.00	10.00	0+230.00	10.00	0+230.00	10.00
0+240.00	10.00	0+240.00	10.00	0+240.00	10.00
0+250.00	10.00	0+250.00	10.00	0+250.00	10.00
0+260.00	10.00	0+260.00	10.00	0+260.00	10.00
0+270.00	10.00	0+270.00	10.00	0+270.00	10.00
0+280.00	10.00	0+280.00	10.00	0+280.00	10.00
0+290.00	10.00	0+290.00	10.00	0+290.00	10.00
0+300.00	10.00	0+300.00	10.00	0+300.00	10.00
0+310.00	10.00	0+310.00	10.00	0+310.00	10.00
0+320.00	10.00	0+320.00	10.00	0+320.00	10.00
0+330.00	10.00	0+330.00	10.00	0+330.00	10.00
0+340.00	10.00	0+340.00	10.00	0+340.00	10.00
0+350.00	10.00	0+350.00	10.00	0+350.00	10.00
0+360.00	10.00	0+360.00	10.00	0+360.00	10.00
0+370.00	10.00	0+370.00	10.00	0+370.00	10.00
0+380.00	10.00	0+380.00	10.00	0+380.00	10.00
0+390.00	10.00	0+390.00	10.00	0+390.00	10.00
0+400.00	10.00	0+400.00	10.00	0+400.00	10.00
0+410.00	10.00	0+410.00	10.00	0+410.00	10.00
0+420.00	10.00	0+420.00	10.00	0+420.00	10.00
0+430.00	10.00	0+430.00	10.00	0+430.00	10.00
0+440.00	10.00	0+440.00	10.00	0+440.00	10.00
0+450.00	10.00	0+450.00	10.00	0+450.00	10.00
0+460.00	10.00	0+460.00	10.00	0+460.00	10.00
0+470.00	10.00	0+470.00	10.00	0+470.00	10.00
0+480.00	10.00	0+480.00	10.00	0+480.00	10.00
0+490.00	10.00	0+490.00	10.00	0+490.00	10.00
0+500.00	10.00	0+500.00	10.00	0+500.00	10.00
0+510.00	10.00	0+510.00	10.00	0+510.00	10.00
0+520.00	10.00	0+520.00	10.00	0+520.00	10.00
0+530.00	10.00	0+530.00	10.00	0+530.00	10.00
0+540.00	10.00	0+540.00	10.00	0+540.00	10.00
0+550.00	10.00	0+550.00	10.00	0+550.00	10.00
0+560.00	10.00	0+560.00	10.00	0+560.00	10.00
0+570.00	10.00	0+570.00	10.00	0+570.00	10.00
0+580.00	10.00	0+580.00	10.00	0+580.00	10.00
0+590.00	10.00	0+590.00	10.00	0+590.00	10.00
0+600.00	10.00	0+600.00	10.00	0+600.00	10.00
0+610.00	10.00	0+610.00	10.00	0+610.00	10.00
0+620.00	10.00	0+620.00	10.00	0+620.00	10.00
0+630.00	10.00	0+630.00	10.00	0+630.00	10.00
0+640.00	10.00	0+640.00	10.00	0+640.00	10.00
0+650.00	10.00	0+650.00	10.00	0+650.00	10.00
0+660.00	10.00	0+660.00	10.00	0+660.00	10.00
0+670.00	10.00	0+670.00	10.00	0+670.00	10.00
0+680.00	10.00	0+680.00	10.00	0+680.00	10.00
0+690.00	10.00	0+690.00	10.00	0+690.00	10.00
0+700.00	10.00	0+700.00	10.00	0+700.00	10.00
0+710.00	10.00	0+710.00	10.00	0+710.00	10.00
0+720.00	10.00	0+720.00	10.00	0+720.00	10.00
0+730.00	10.00	0+730.00	10.00	0+730.00	10.00
0+740.00	10.00	0+740.00	10.00	0+740.00	10.00
0+750.00	10.00	0+750.00	10.00	0+750.00	10.00
0+760.00	10.00	0+760.00	10.00	0+760.00	10.00
0+770.00	10.00	0+770.00	10.00	0+770.00	10.00
0+780.00	10.00	0+780.00	10.00	0+780.00	10.00
0+790.00	10.00	0+790.00	10.00	0+790.00	10.00
0+800.00	10.00	0+800.00	10.00	0+800.00	10.00
0+810.00	10.00	0+810.00	10.00	0+810.00	10.00
0+820.00	10.00	0+820.00	10.00	0+820.00	10.00
0+830.00	10.00	0+830.00	10.00	0+830.00	10.00
0+840.00	10.00	0+840.00	10.00	0+840.00	10.00
0+850.00	10.00	0+850.00	10.00	0+850.00	10.00
0+865.61	10.00	0+865.61	10.00	0+865.61	10.00

PERFIL 0+000 AL 0+865.61
 ESCALA HORIZONTAL 1:1000
 ESCALA VERTICAL 1:1000
 TOTAL VOLUMEN CORTE = 4,148.300
 TOTAL VOLUMEN TERRAPLEN = 1182.270

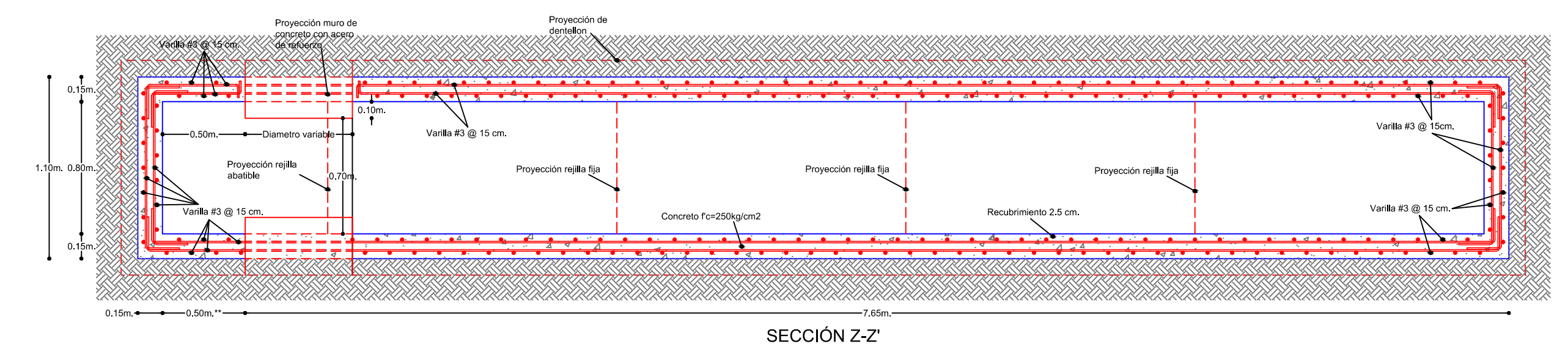
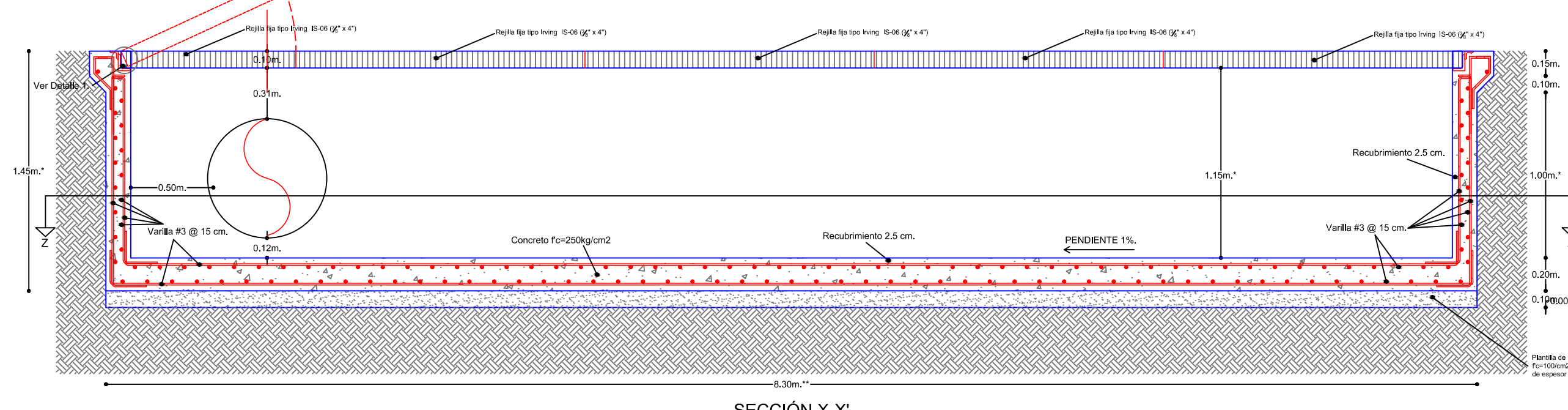
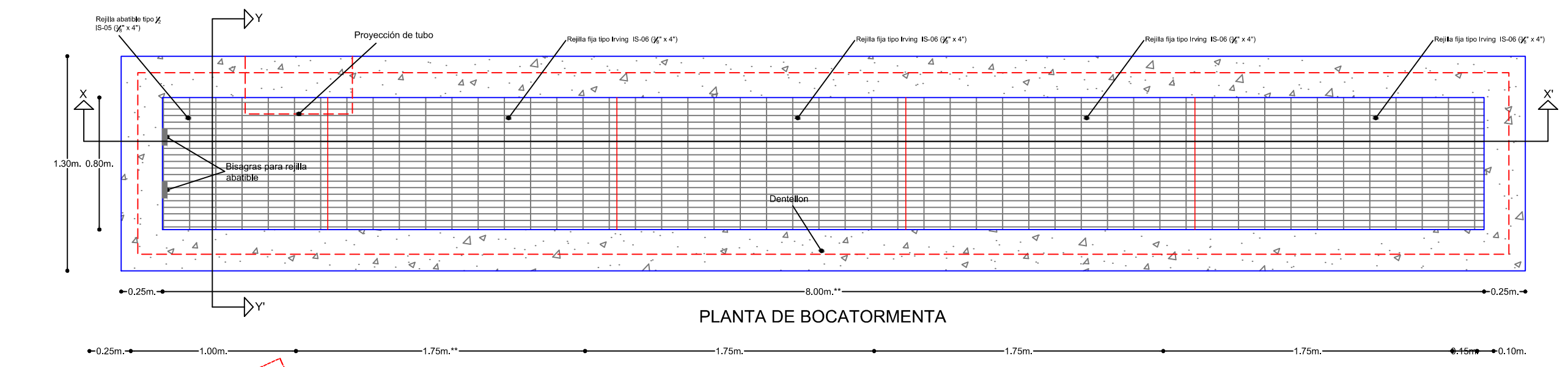
	REVISIONES					SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES		Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.				PLANO D° REFERENCIA 1: PLANO E° REFERENCIA 1: ARCHIVO: APIMAN-PL-38-06-15 FECHA: MAYO 2015 IMPRESION: MAYO 2015 REVISOR: ING. OSCAR LOPEZ ARRANZA DIBUJADOR Y TIRAJA:	PLANO : REHABILITACIÓN URBANA AV. DOLORES HIDALGO COLONIA 16 DE SEPTIEMBRE EN MANZANILLO, COL. PLANO RED SANITARIA ESCALA 1:130 APIMAN-PL-38-06-15				
								COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE						DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS MARITIMOS Y DRAGADO: LIC. ALVARO HERNANDEZ C.			
								SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE CONTROL DE OBRAS: ING. ENRIQUE ALVAREZ GONZALEZ						DIRECTOR GENERAL: JORGE RUBEN BUSTOS ESPINO			
								GERENTE DE INGENIERIA: JULIO CESAR FUERTA G. ORTIZ						SUBGERENTE TECNICO DE PROYECTOS: OSCAR LOPEZ MIRANDA			
				DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE: LIC. ALVARO HERNANDEZ C.				GERENTE DE INGENIERIA: JULIO CESAR FUERTA G. ORTIZ				SUBGERENTE DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO: DANIEL ANGLIANO BURGUETT					



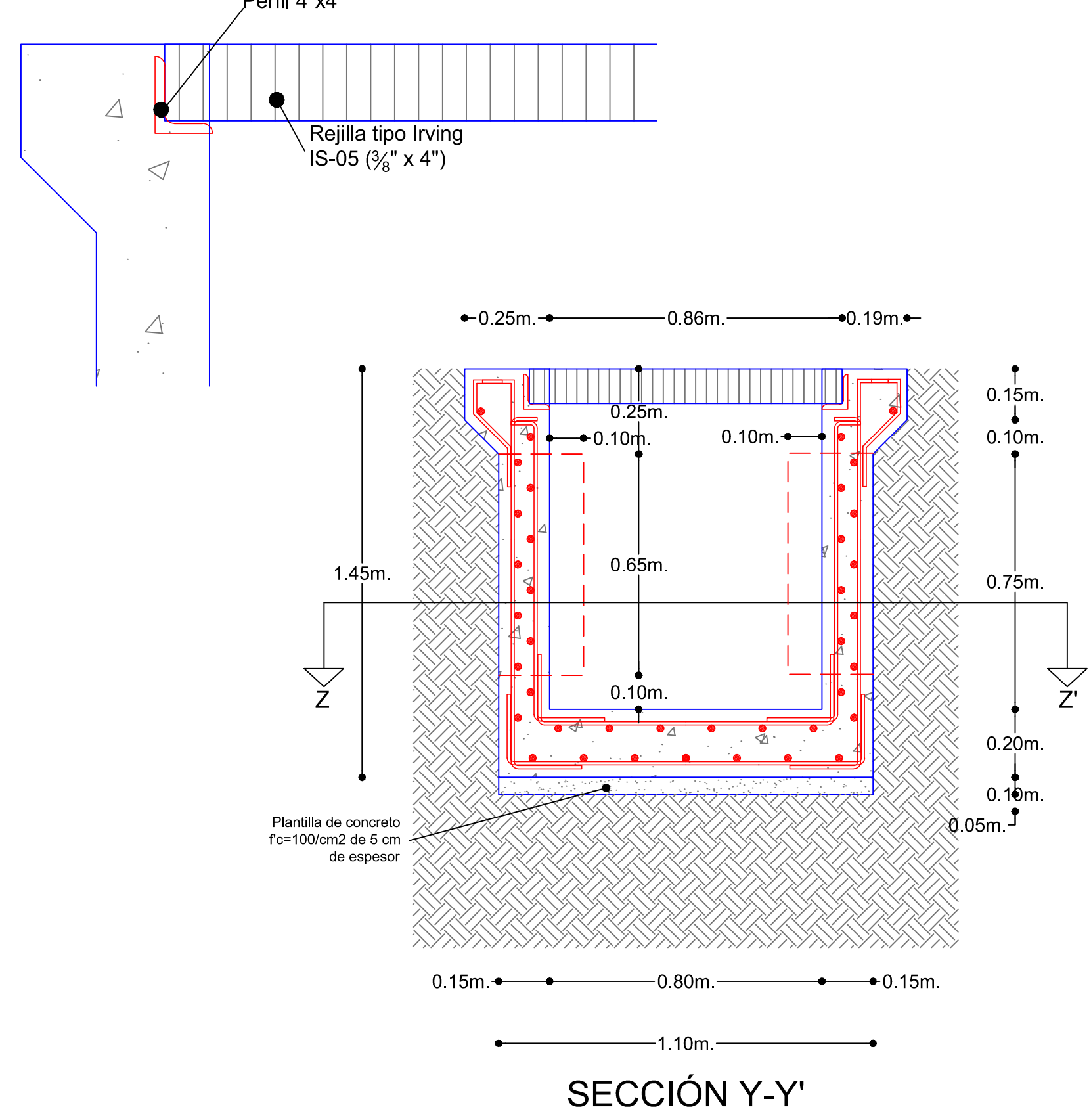
SIMBOLOGIA

TUBERIA DE PEAD DE 24" Ø		
REGISTRO PLUVIAL (RP-01)		
BOCA DE TORMENTA 02 (BT-01)		
BOCA DE TORMENTA 02 (BT-02)		

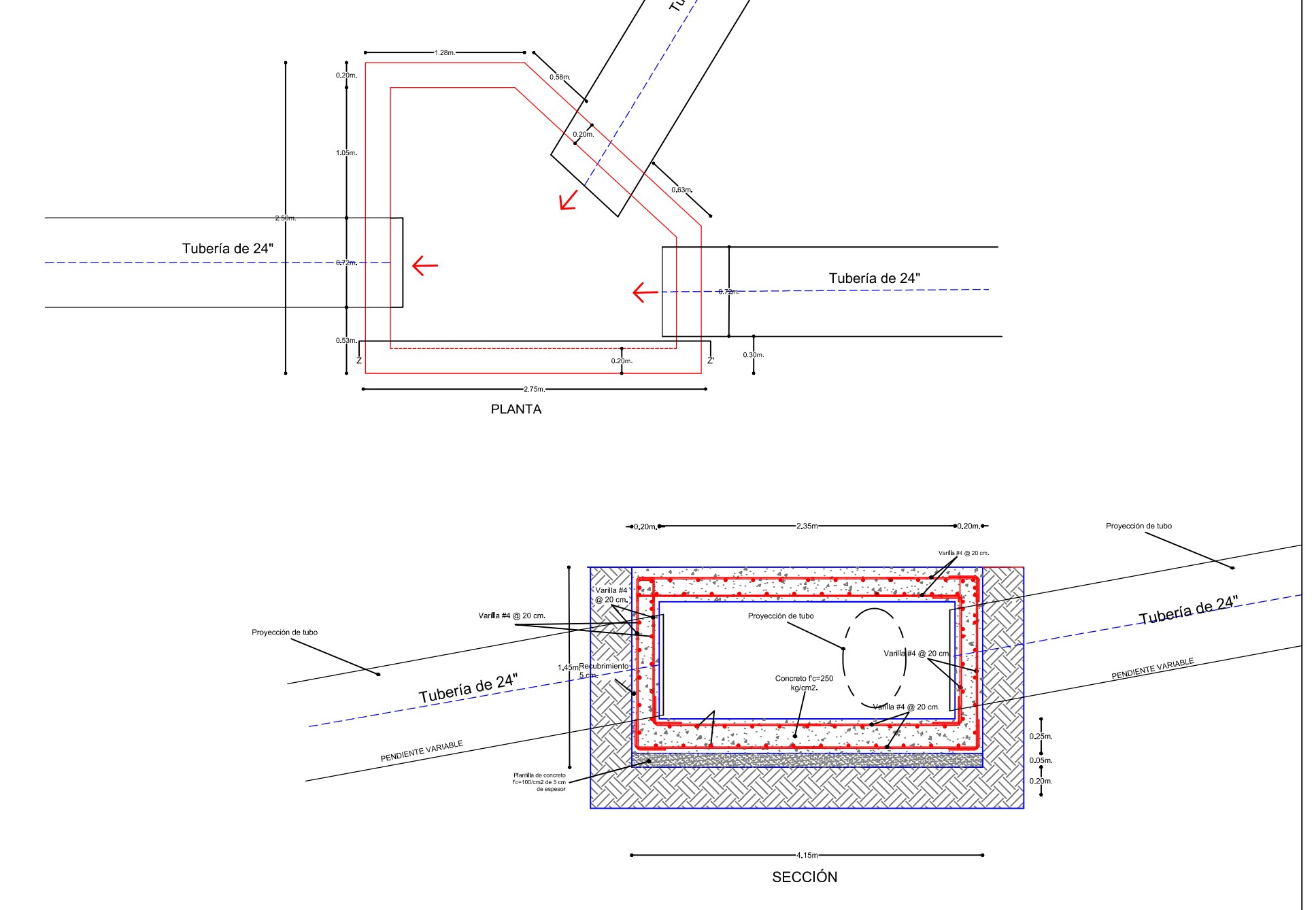
BOCA DE TORMENTA BT-01



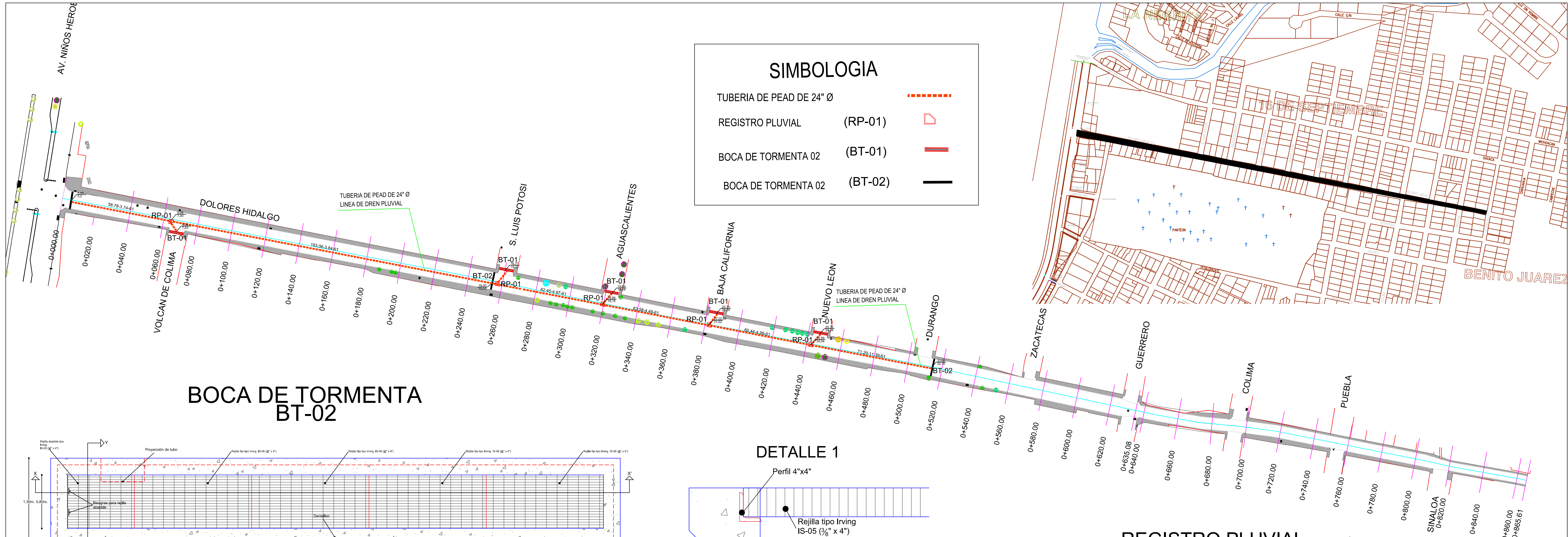
DETALLE 1



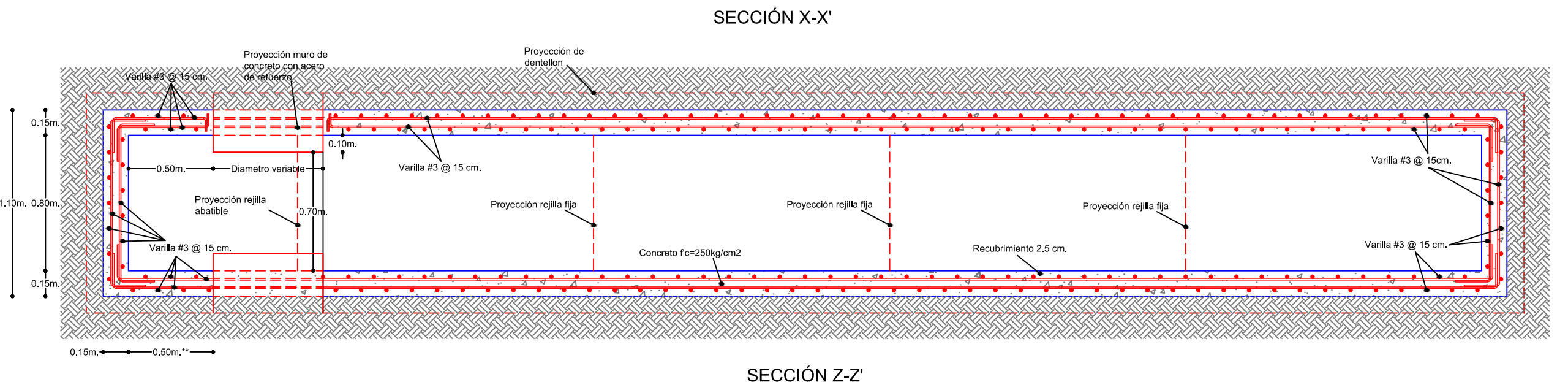
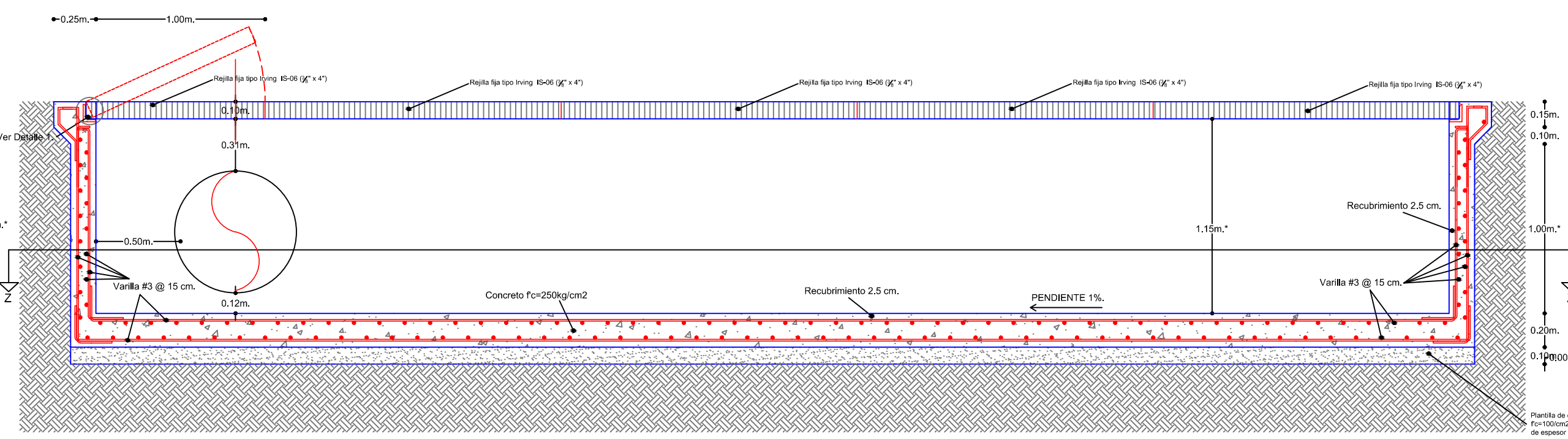
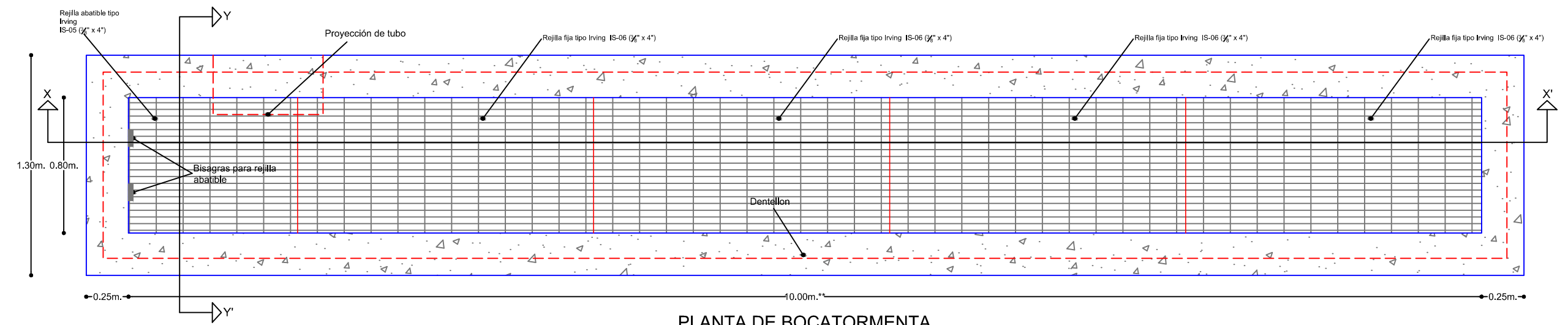
REGISTRO PLUVIAL RP-01



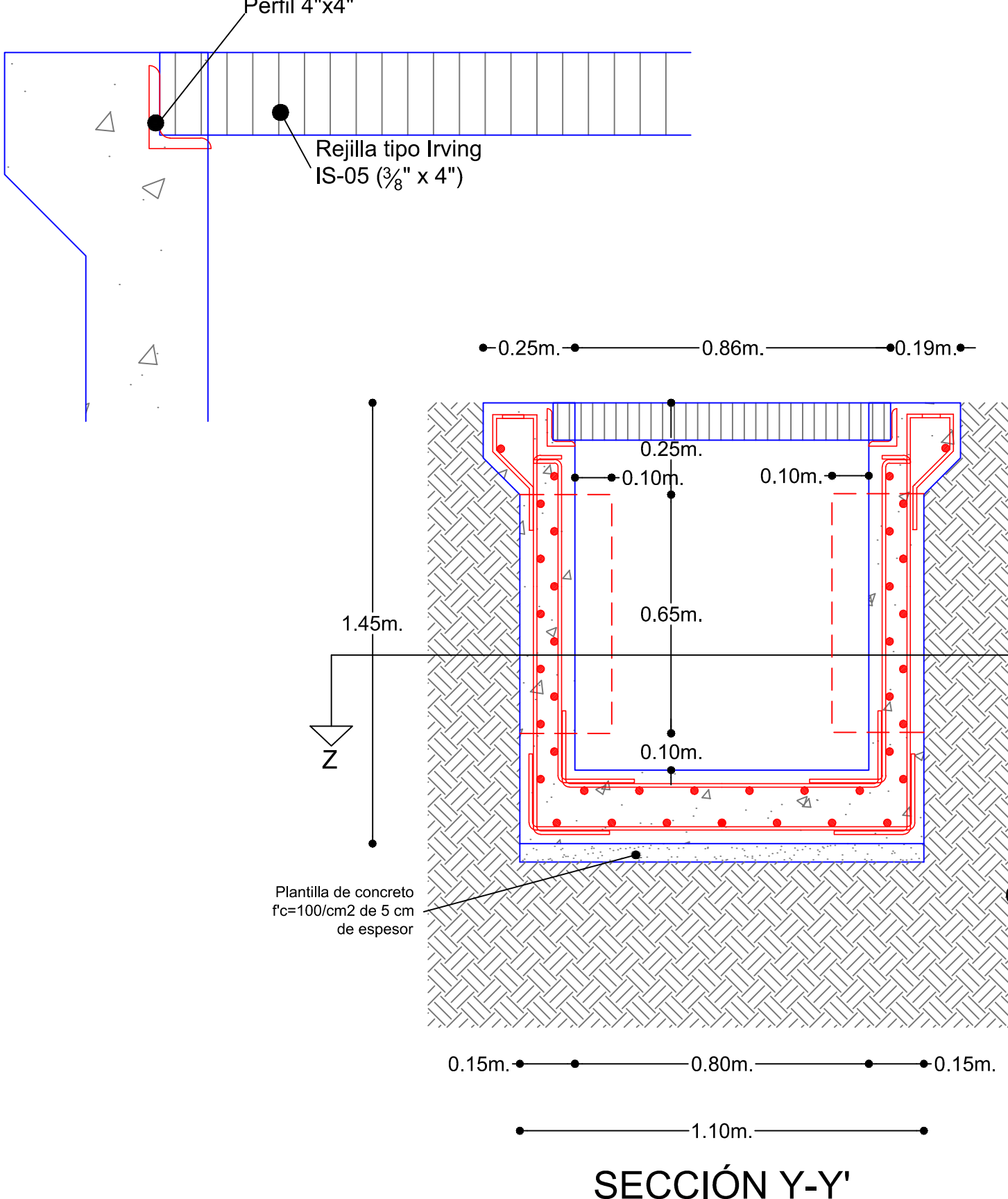
<p>UNIVERSIDAD DE COLIMA</p>	REVISIONES			<p>SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES</p> <p>Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.</p>	PLANO DE REFERENCIA 1: PLANO DE REFERENCIA 1:		PLANO : REHABILITACION URBANA DE LA COLONIA 16 DE SEPTIEMBRE AV. DOLORES HIDALGO MANZANILLO, COL.					
	No.	FECHA	CONCEPTO		FIRMA	ARCHIVO: APIMAN-PL-38-07,08-15.DWG		PLANO DE RED PLUVIAL				
						FECHA: MAYO 2015						
						IMPRESION: MAYO 2015						
						REVISO: ING. OSCAR LOPEZ MIRANDA						
				ELABORO Y DIBUJO:								
COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE				DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS LIC. ALEJANDRO HERNANDEZ C.	DIRECTOR DE OBRAS MARITIMAS Y DRAGADO ARQ. ARTURO PEREZ CASTRO	SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE CONTROL DE OBRAS ING. ENRIQUE ALVAREZ GONZALEZ	DIRECTOR GENERAL JORGE RUBEN BUSTOS ESPINO VICEALMIRANTE	GERENTE DE INGENIERIA JULIO CESAR HUERTA FLORES INGENIERO	SUBGERENTE TECNICO DE PROYECTOS OSCAR LOPEZ MIRANDA INGENIERO	SUBGERENTE DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DANIEL ANGUIANO BURGUETE INGENIERO	Escala: 1:1000	APIMAN-PL-38-07-15



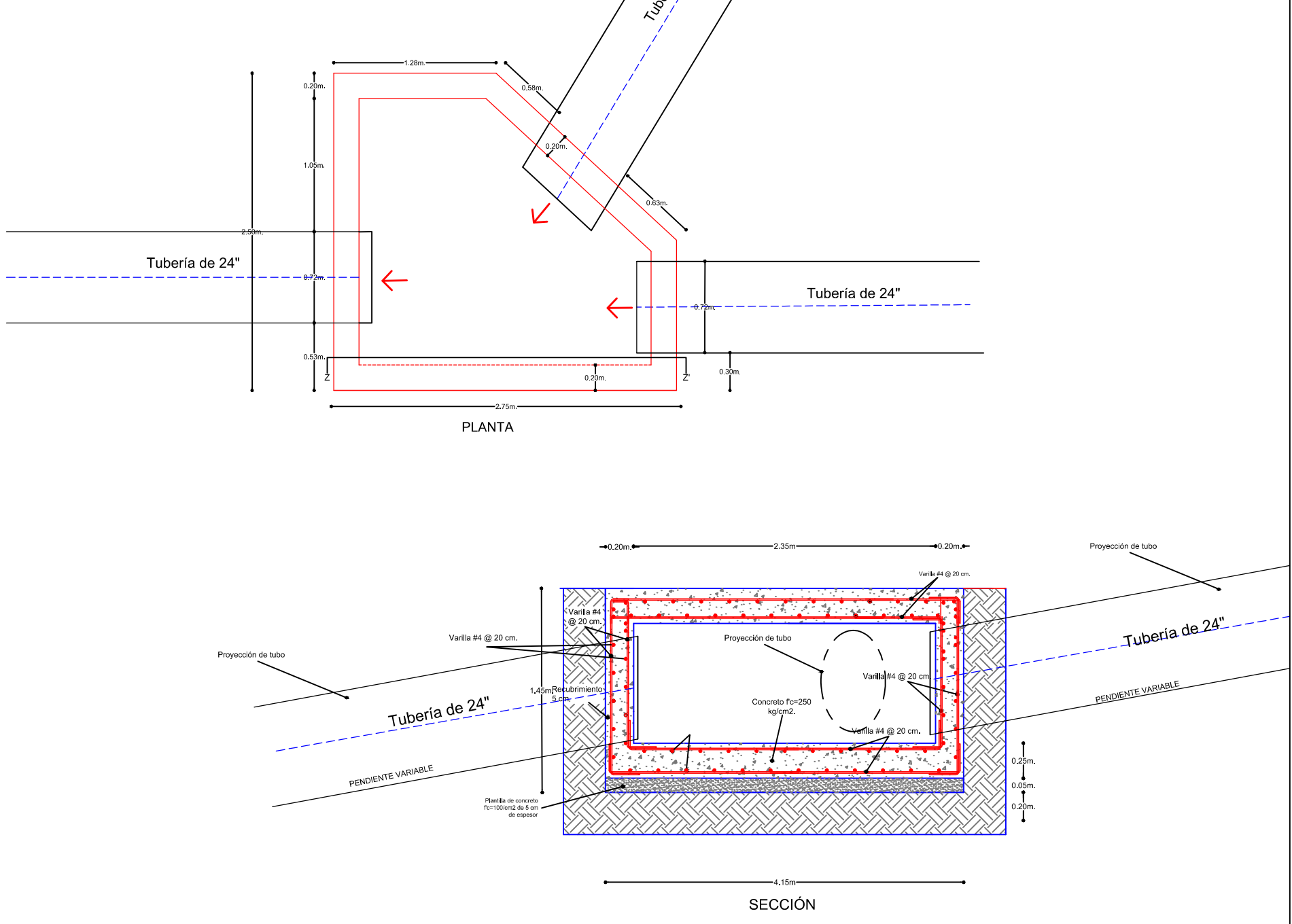
BOCA DE TORMENTA BT-02



DETALLE 1



REGISTRO PLUVIAL RP-01



REVISIONES			
No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA

SCT
SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

MANZANILLO
COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS	DIRECTOR DE OBRAS MARITIMAS Y DRAGADO	SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE CONTROL DE OBRAS
LIC. ALEJANDRO HERNANDEZ C.	ARG. ARTURO PEREZ CASTRO	ING. ENRIQUE ALVAREZ GONZALEZ

Administracion Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.

DIRECTOR GENERAL	GERENTE DE INGENIERIA	SUBGERENTE TECNICO DE PROYECTOS	SUBGERENTE DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO
JORGE RUBEN BUSTOS ESPINO VICEALMIRANTE	JULIO CESAR HUERTA FLORES INGENIERO	OSCAR LOPEZ MIRANDA INGENIERO	DANIEL ANGUIANO BURGUETE INGENIERO

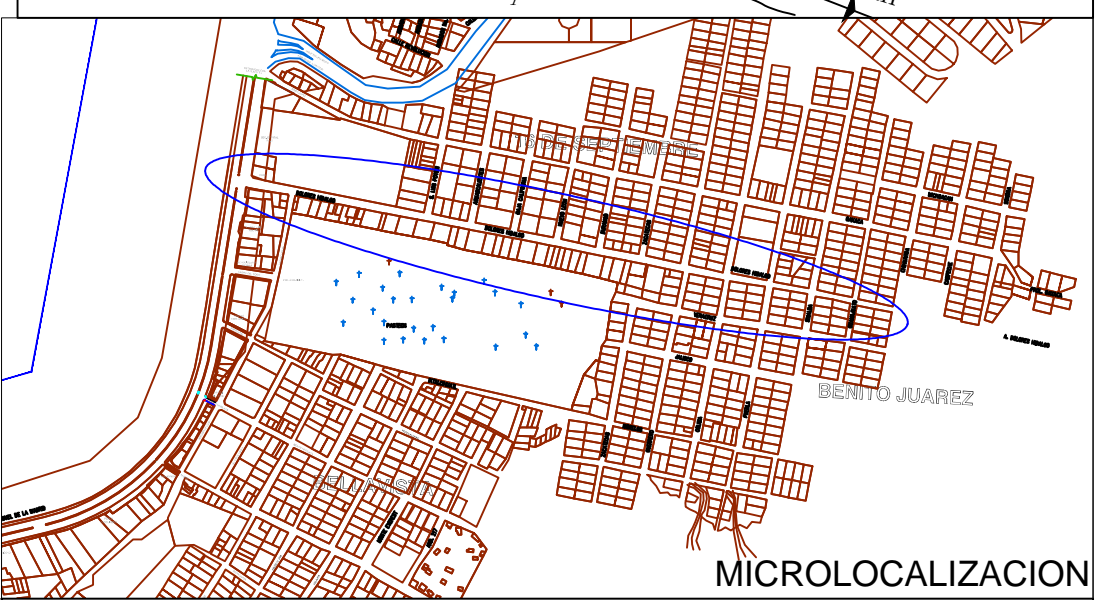
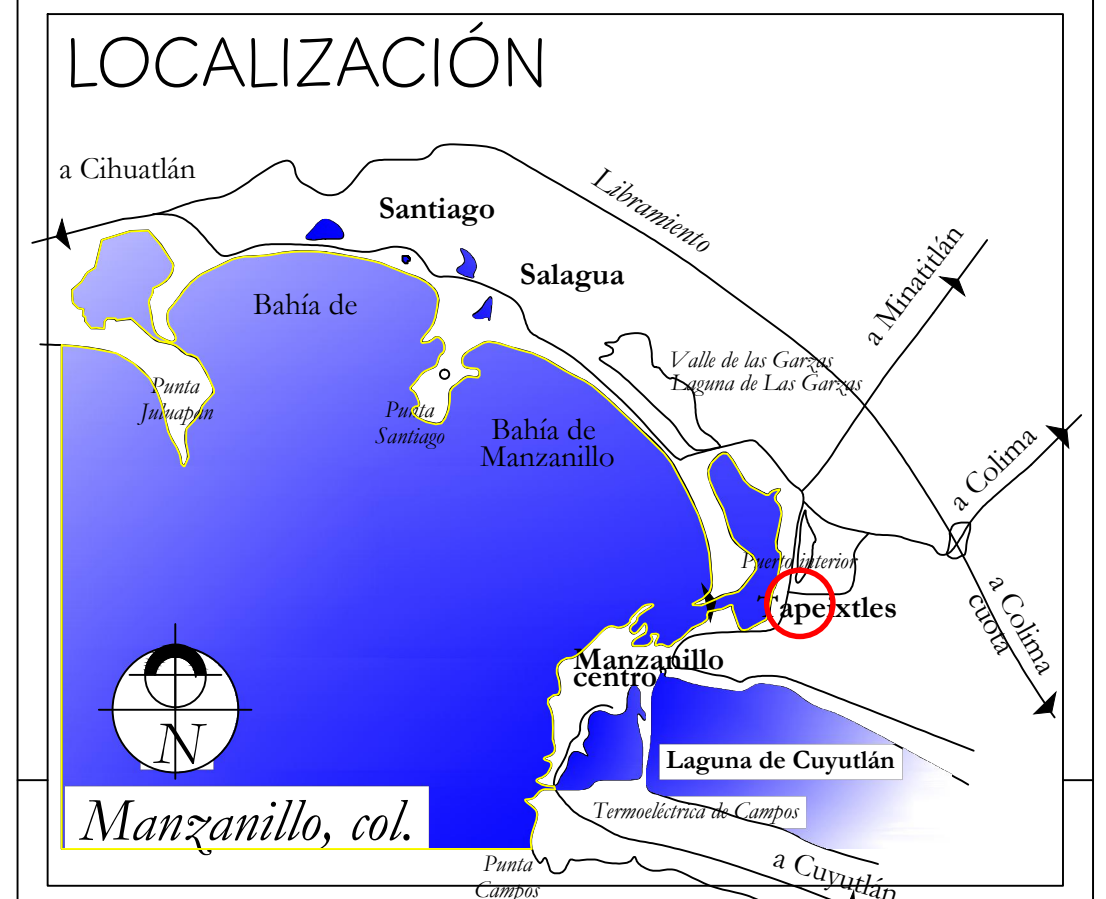
PLANO DE REFERENCIA 1:	PLANO DE REFERENCIA 1:
ARCHIVO: APIMAN-PL-38-07,08-15.DWG	
FECHA: MAYO 2015	
IMPRESION: MAYO 2015	
REVISO: ING. OSCAR LOPEZ MIRANDA	
ELABORO Y DIBUJO:	

PLANO :
REHABILITACION URBANA DE LA COLONIA 16 DE SEPTIEMBRE AV. DOLORS HIDALGO MANZANILLO, COL.

PLANO DE RED PLUVIAL

Escala: 1:1000

APIMAN-PL-38-08-15



DATOS DE PROYECTO

CARRETERA TIPO	C	VELOCIDAD DE PROYECTO	50	K P H
CURVATURA MAXIMA	7' 41' 00"	PENDIENTE GOBERNADORA	8.27	%
ANCHO DE CORONA	10.00	ANCHO DE CALZADA	14.00	MTS
ESPESOR DE LOSA	0.20	PENDIENTE MAXIMA	23.6	%

SIMBOLOGIA

- REGISTRO PARA RED DE ALUMBRADO SUBTERRANEO DE 30x30x40 cm. CON TAPA DE CONCRETO MARCO Y CONTRA MARCO DE FIERRO GALVANIZADO
- POSTE DE Fe. GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE CONICO CIRCULAR DE 7.00 m. (1 PERCHA)
- LUMINARIO DE BRAZO MOD. OV-115, DE 100W.
- POLDUCTO COLOR NARANJA 1 1/4 CON 2 CABLES CAL. 10 Y 1 CAL.10 DESNUDO, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO
- ELECTRODO PARA TIERRA FISICA DEL SISTEMA DE ALUMBRADO
- NICHOS DE MEDICION Y CONTROL DE ALUMBRADO MCA. ABB
- TRANSFORMADOR
- ACOMETIDA
- MEDIDOR
- INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO
- FOTOCOCONTROL
- LUMINARIA
- POSTE DE CFE EXISTENTE

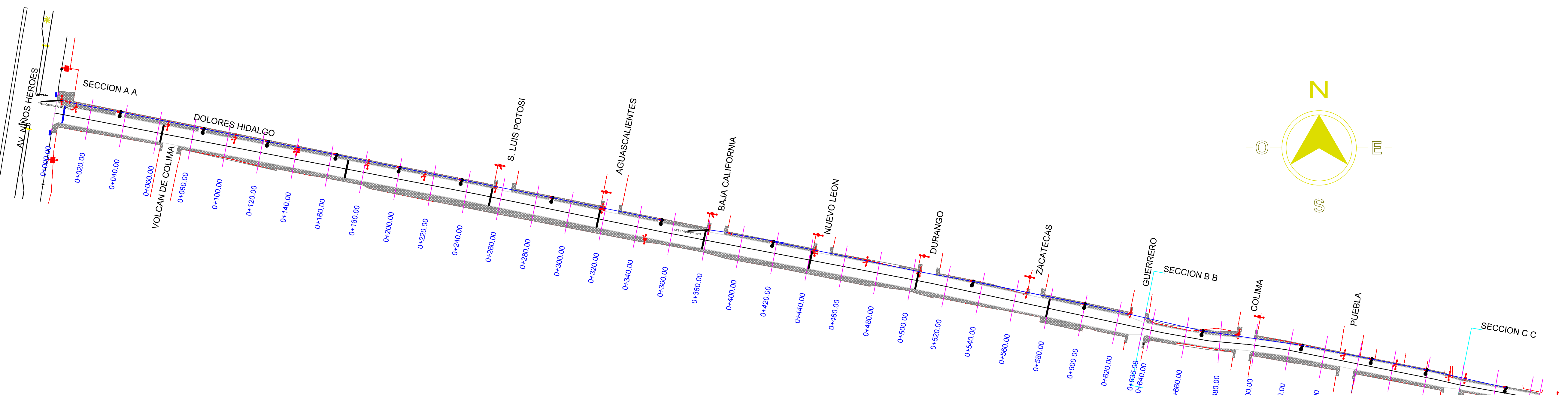
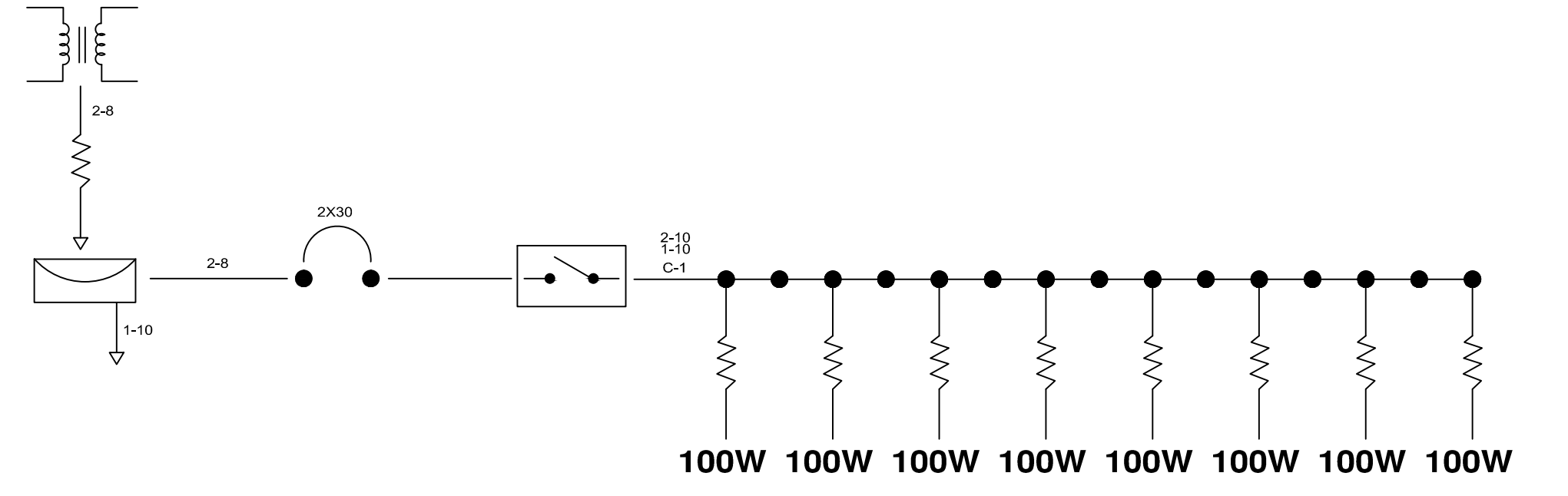


DIAGRAMA UNIFILAR ALIMENTACION A LA LINEA Y DERIVACIONES

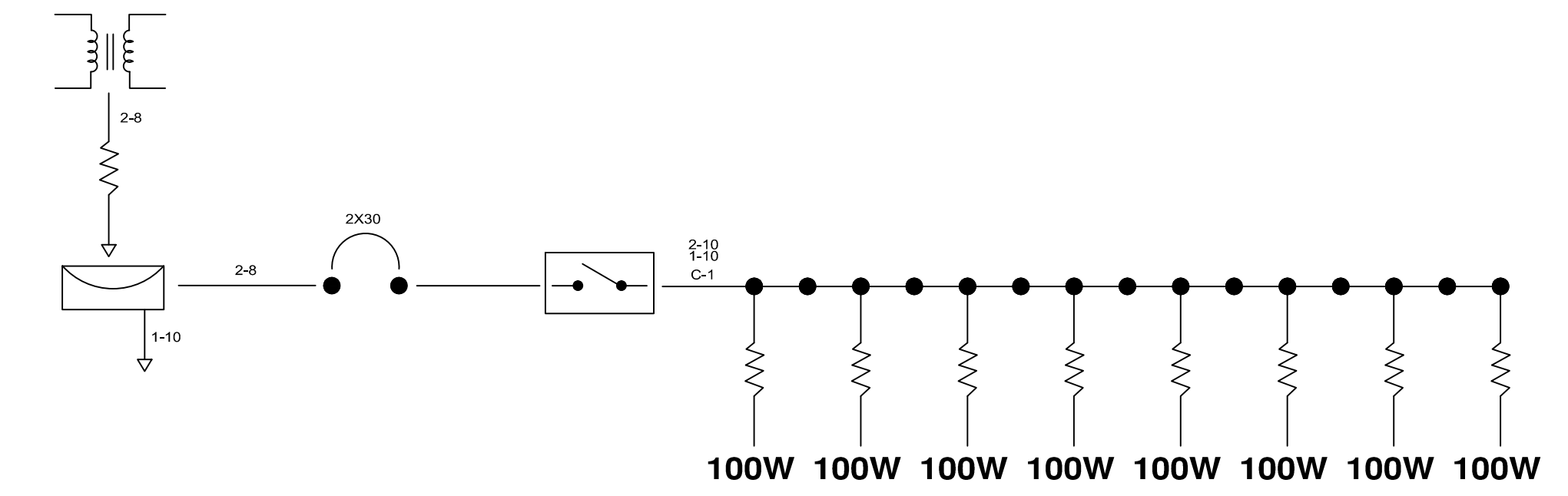


- #### MATERIALES
- POSTE 7 MTS.
 - LUMINARIO URBANA DE BRAZO LUMINARIO MOD. OV-115, DE 100W.
 - REGISTRO DE CONCRETO PRE COLADO CON TAPA Y MARCO Y CONTRAMARCO GALVANIZADO DE 30x30x40cm CON ORIFICIOS EN 2 CARAS PARA TUBO CONDUIT DE 1 1/4"
 - TUERCA HEXAGONAL GALVANIZADA DE 3/4" ANCLIO
 - RONDANA PLANA GALVANIZADA DE 3/4" ANCLIO
 - ESPARRAGOS GALVANIZADOS DE 3/4"
 - CABLE DE COBRE CAL. 10, 2 HILOS
 - HILO DESNUDO CAL. 10
 - CABLEADO PARA LUMINARIAS CAL. 10 AWG 2 HILOS

CUADRO DE CARGAS TABLERO Q02 2F-3H,220/127V

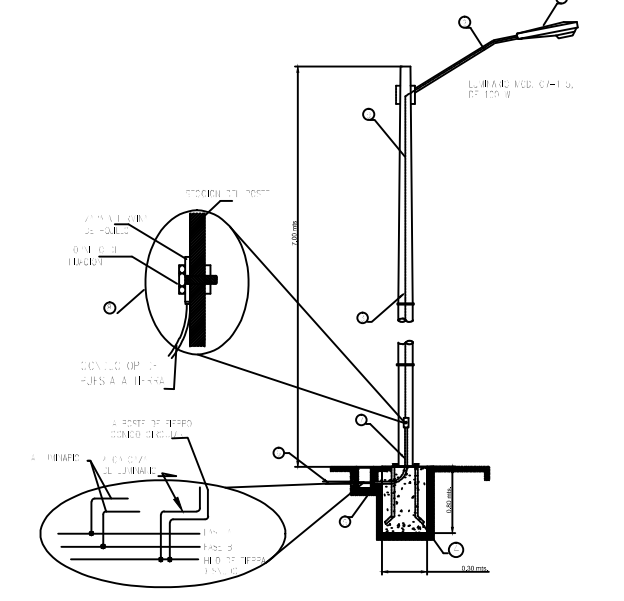
CIRCUITO	TIPO	CANTIDAD	WATTS	TOTAL	AMPERAJE	INTERRUPTOR
C1		8	100 W	800W	3.63 W	2X20
				800W		

DIAGRAMA UNIFILAR ALIMENTACION A LA LINEA Y DERIVACIONES

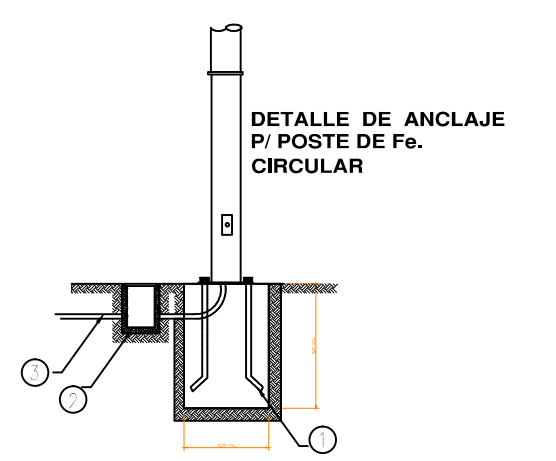
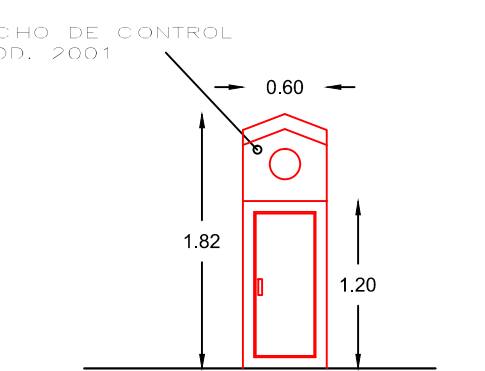


CUADRO DE CARGAS TABLERO Q02 2F-3H,220/127V

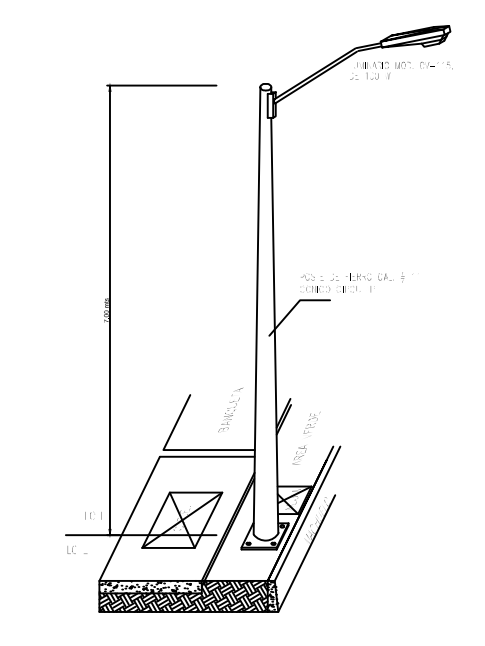
CIRCUITO	TIPO	CANTIDAD	WATTS	TOTAL	AMPERAJE	INTERRUPTOR
C2		8	100 W	800W	3.63W	2X20
				800W		



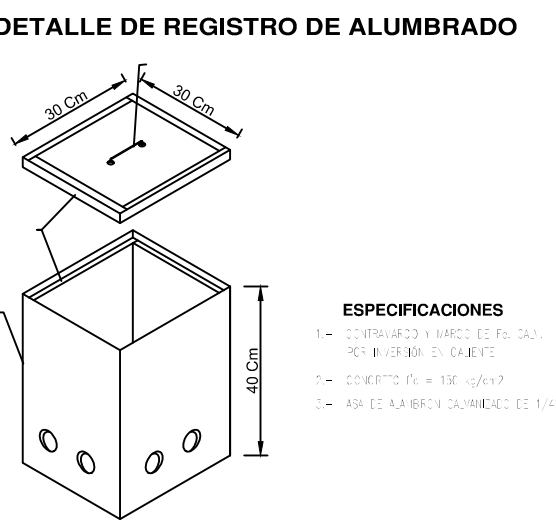
- #### MATERIALES
- POSTE DE FIERRO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE
 - POSTE DE FIERRO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE
 - POSTE DE FIERRO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE
 - POSTE DE FIERRO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE
 - POSTE DE FIERRO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE
 - POSTE DE FIERRO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE
 - POSTE DE FIERRO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE
 - POSTE DE FIERRO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE



- #### MATERIALES
- POSTE DE FIERRO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE
 - POSTE DE FIERRO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE
 - POSTE DE FIERRO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE
 - POSTE DE FIERRO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE
 - POSTE DE FIERRO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE
 - POSTE DE FIERRO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE
 - POSTE DE FIERRO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE
 - POSTE DE FIERRO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE



- #### MATERIALES
- POSTE DE FIERRO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE
 - POSTE DE FIERRO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE
 - POSTE DE FIERRO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE
 - POSTE DE FIERRO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE
 - POSTE DE FIERRO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE
 - POSTE DE FIERRO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE
 - POSTE DE FIERRO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE
 - POSTE DE FIERRO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE



- #### ESPECIFICACIONES
- CONCRETO PRE COLADO
 - CONCRETO PRE COLADO
 - CONCRETO PRE COLADO
 - CONCRETO PRE COLADO
 - CONCRETO PRE COLADO
 - CONCRETO PRE COLADO
 - CONCRETO PRE COLADO
 - CONCRETO PRE COLADO



REVISIONES

No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

MANZANILLO

COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS	DIRECTOR DE OBRAS MARITIMAS Y DRACADO	SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE CONTROL DE OBRAS
ING. ALFONSO HERNANDEZ C.	ING. ARTURO PEREZ CASTRO	ING. ENRIQUE ALVAREZ CONTRAER

Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.

DIRECTOR GENERAL	GERENTE DE INGENIERIA	SUBGERENTE TECNICO DE PROYECTOS	SUBGERENTE DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO
JORGE RUBEN DJOSTOS ESPINO VEGAL	JULIO CESAR HUERTA FLORES	OSCAR LOPEZ MIRANDA	DARIEL ANIBARRIO BURGOS

PLANO DE REFERENCIA 1:

PLANO DE REFERENCIA 1:

ARCHIVO: APIMAN-PL-38-09-15

FECHA: MAYO 2015

IMPRESION: MAYO 2015

REVISOR: ING. OSCAR LOPEZ MIRANDA

ELABORO Y DIBUJO:

PLANO:

REHABILITACION URBANA DE LA AV. DOLORES HIDALGO

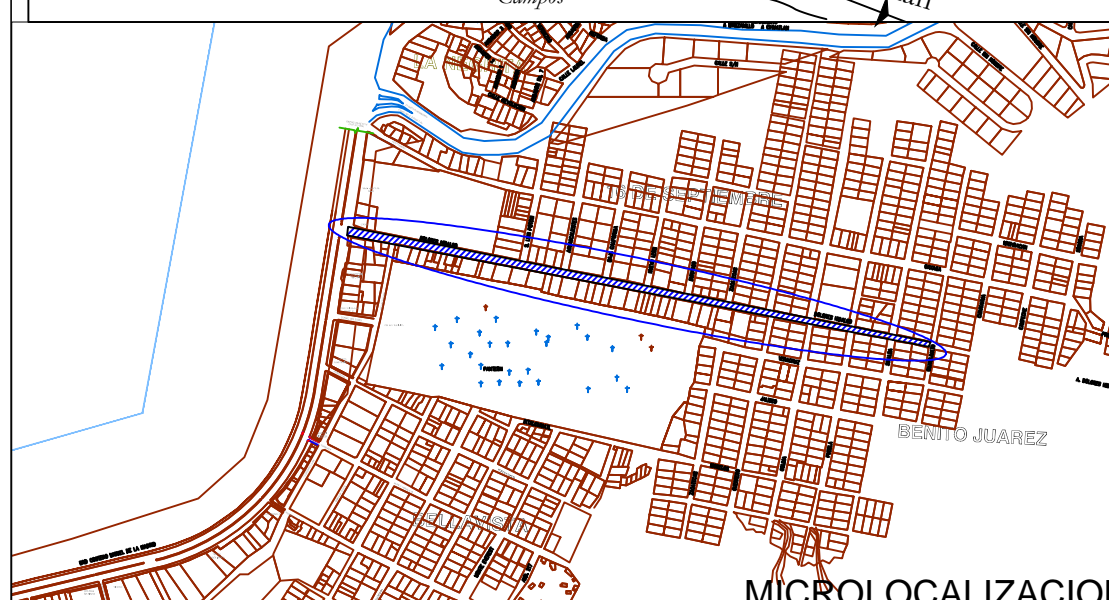
COLONIA 16 DE SEPTIEMBRE

EN MANZANILLO, COL.

PLANO DE ALUMBRADO PUBLICO

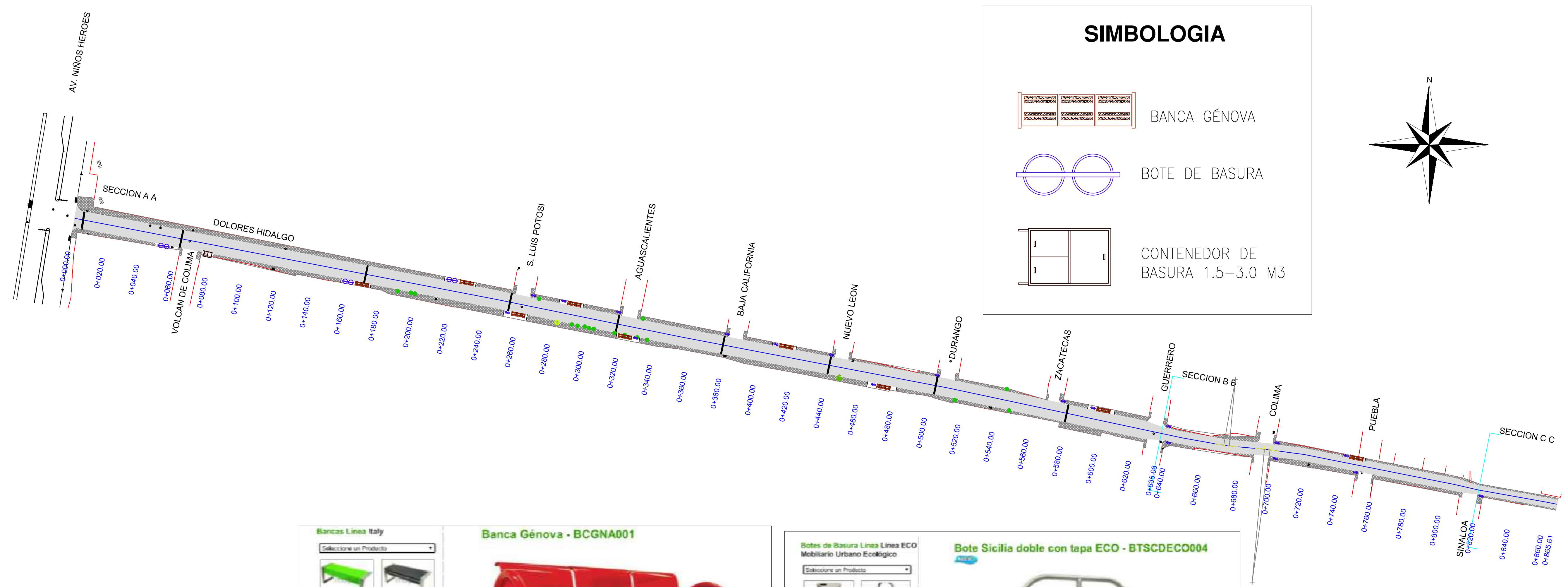
ESCALA 1:130

APIMAN-PL-38-09-15



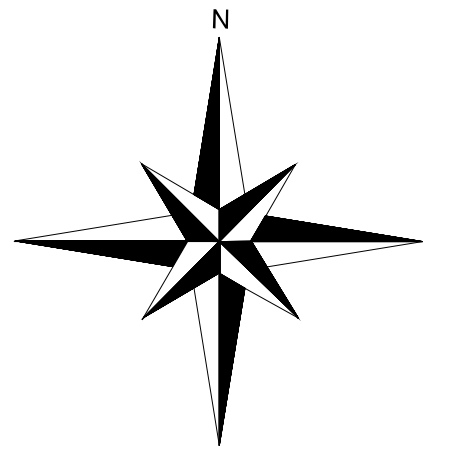
DATOS DE PROYECTO

CARRETERA TIPO	C	VELOCIDAD DE PROYECTO	50	K P H
CURVATURA MAXIMA	7° 41' 00"	PENDIENTE GOBERNADORA	8.27	%
ANCHO DE CORONA	10.00	MTS	ANCHO DE CALZADA	14.00
ESPESOR DE LOSA	0.20	MTS	PENDIENTE MAXIMA	23.6
				%



SIMBOLOGIA

- BANCA GÉNOVA
- BOTE DE BASURA
- CONTENEDOR DE BASURA 1.5-3.0 M3



CONTENEDOR CON CAPACIDAD DE 1.5 y 3 Mts.3, "TIPO EUROPEO"
COMPACTADOR CARGA TRASERA

Fabricado en lámina calibre # 1.50 troquelada, con esquinas desvanecidas permitiendo así mayor durabilidad y resiste la intemperie. Cuenta con tapas superiores descargables y para el llenado desde ambos lados, incluyendo soportes de apoyo y un trasero reforzado con tirón, topes, refuerzos, recubrimiento y pintura en general.

MODELO ECO-2005

Bancas Linea Italy

Banca Génova - BCGNA001

Ver más imágenes de este producto

Características

- Acabado: Pintura electrostática con pretratamiento de fosfato de zinc
- Material: Acero
- Capacidad: 3 Adultos
- Colores: Amplia Variedad
- Acople: Alomillar ó Anclar en Cemento ó Móvil

Volúmenes

Modelo	Referencias
BCGNA001	H L A
	963 1600 750

Unidades en milímetros (mm)

Botes de Basura Linea Linea ECO
 Mobiliario Urbano Ecológico

Bote Sicilia doble con tapa ECO - BTSDECO004

Ver más imágenes de este producto

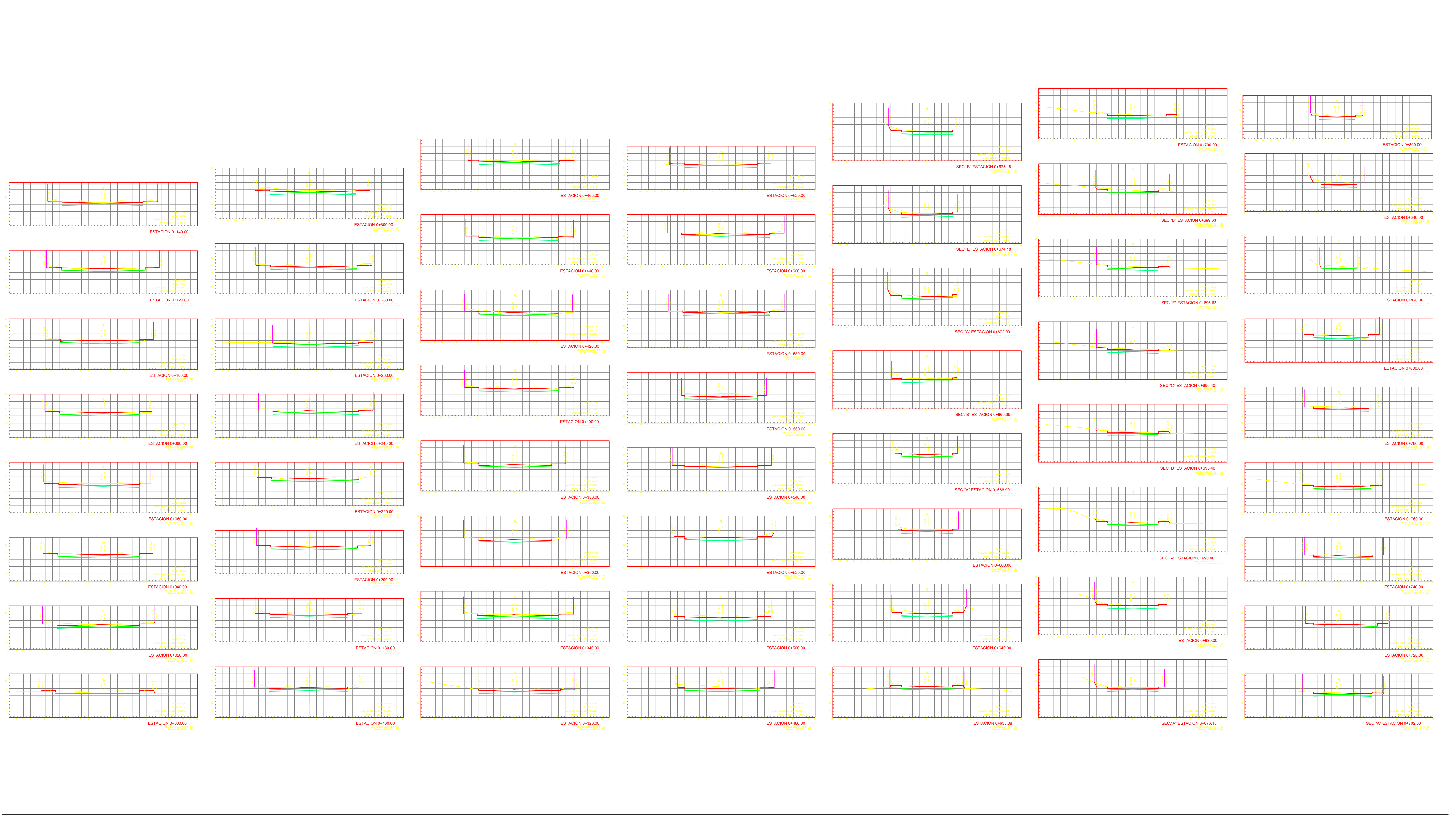
Características

- Acabado: Pintura electrostática con pretratamiento de fosfato de zinc y poliéster reciclado con apariencia de madera natural
- Material: Estructura y patas en Acero; cuerpo del bote en listones de poliéster reciclado
- Capacidad: 130 Lt. cada bote, 260 Lt. en total
- Colores: Acero; Amplia Variedad; poliéster reciclado en color madera natural
- Acople: Alomillar ó Anclar en Cemento
- Vaciado: cada 60 cm con trampa por debajo de plástico

Volúmenes

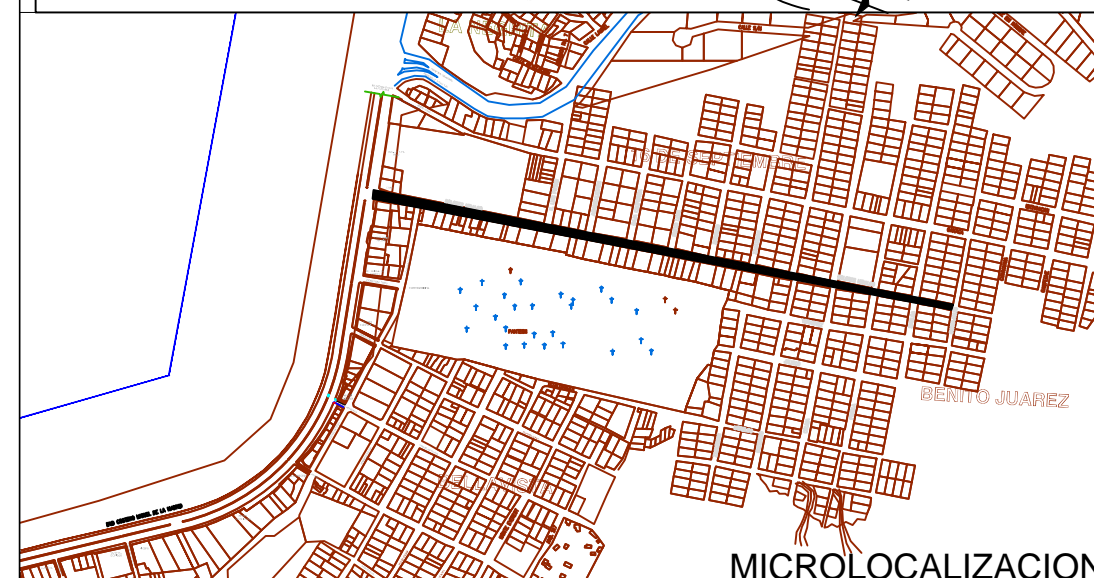
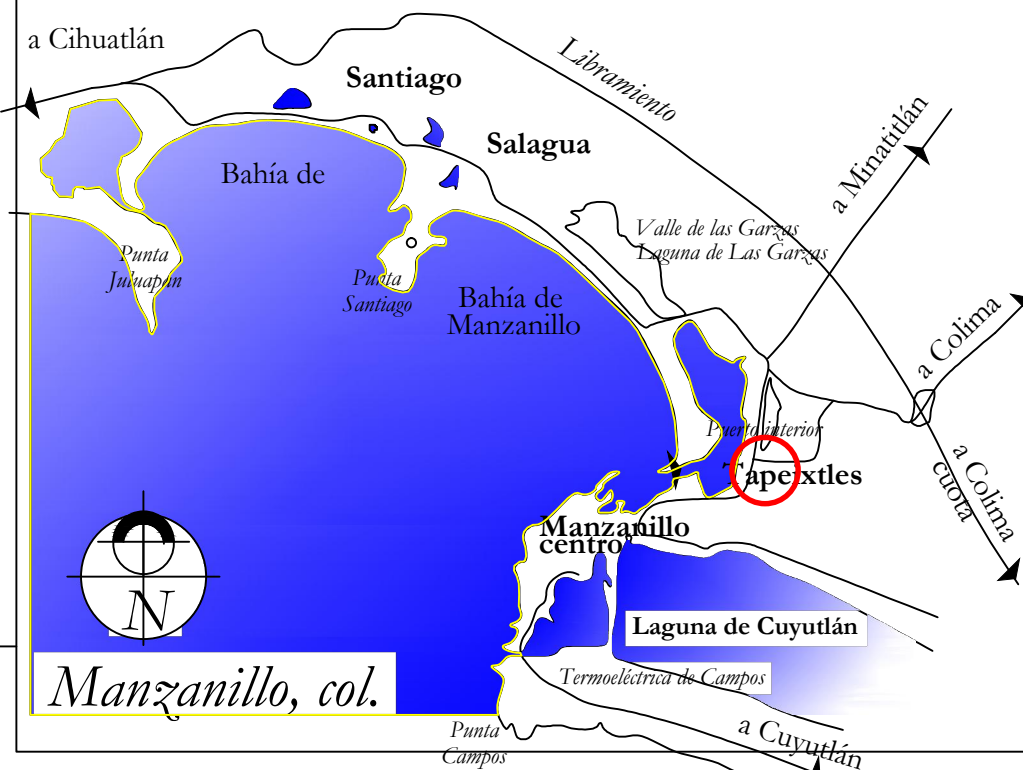
El poliéster reciclado le da una apariencia de madera, con una durabilidad mucho mayor a esta y con prácticamente cero mantenimiento.

	REVISIONES					SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE		Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.				PLANO DE REFERENCIA 1: PLANO DE REFERENCIA 1:	PLANO : REHABILITACIÓN URBANA DE LA AV. DOLORES HIDALGO COLONIA 16 DE SEPTIEMBRE EN MANZANILLO, COL. PLANO DE MOBILIARIO URBANO
	No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA				ARCHIVO: APIMAN-PL-38-10-15					
								FECHA: MAYO 2015 IMPRESION: MAYO 2015					
								REVISOR: ING. OSCAR LÓPEZ MIRANDA ELABORO Y DIBUJO:					
					DIR. GENERAL: JORGE RUBÉN BUSTOS ESPINO VICEALMIRANTE	GERENTE DE INGENIERIA: JULIO CESAR HUERTA FLORES INGENIERO	SUBGERENTE TECNICO DE PROYECTOS: OSCAR LÓPEZ MIRANDA INGENIERO	SUBGERENTE DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO: DANIEL ANIBALDO BURGUILTE INGENIERO	ESCALA 1:125 APIMAN-PL-38-10-15				



REVISIONES				 SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE	 Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.	PLANO DE REFERENCIA 1: PLANO DE REFERENCIA 1:		PLANO : AV. DOLORES HIDALGO MANZANILLO, COL. PLANTA TOPOGRAFICA - SECCIONES				
No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA			ARCHIVO :	FECHA :		IMPRESION :	REVISO :		
				DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS: ING. ALEJANDRO HERRERA / G.	GERENTE DE OBRAS MARITIMAS Y DRAGADO: ARQ. ARTURO PEREZ CASIRO	SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE CONTROL DE OBRAS: ING. FREDERICO ALVAREZ GONZALEZ	DIRECTOR GENERAL: JORGE RUBEN HUGUOS ESPINO Y EC. ALMIRANTE	GERENTE DE INGENIERIA: JULIO CESAR HUERTA FLORES INGENIERO	SUPERVISOR DE PROYECTOS: OSCAR LOPEZ MIRANDA INGENIERO	SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO: DANIEL ANGLIBAS BURGUETE INGENIERO	PLANO DE REFERENCIA 1: ARCHIVO : APIMAN-PL-38-11,12,13-15 FECHA : MAYO 2015 IMPRESION : MAYO 2015 REVISO : ING. OSCAR LOPEZ MIRANDA ELABORADO Y DIBUJADO :	APIMAN-PL-38-13-15

LOCALIZACIÓN

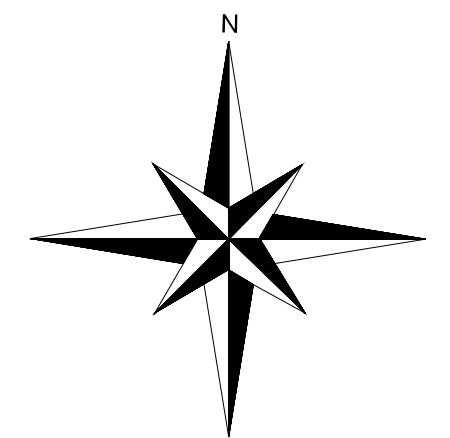
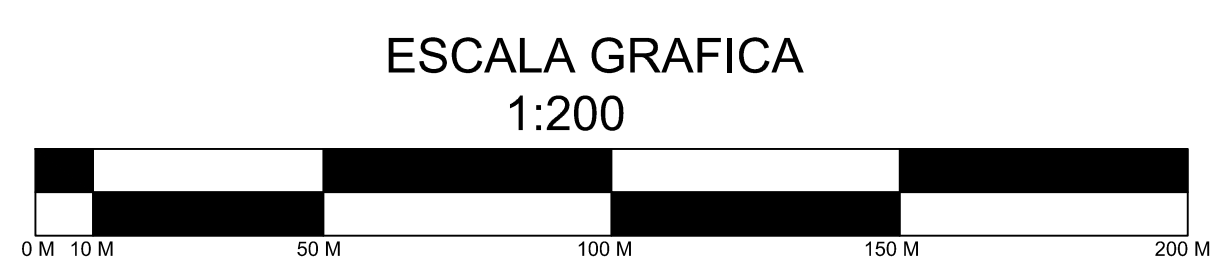
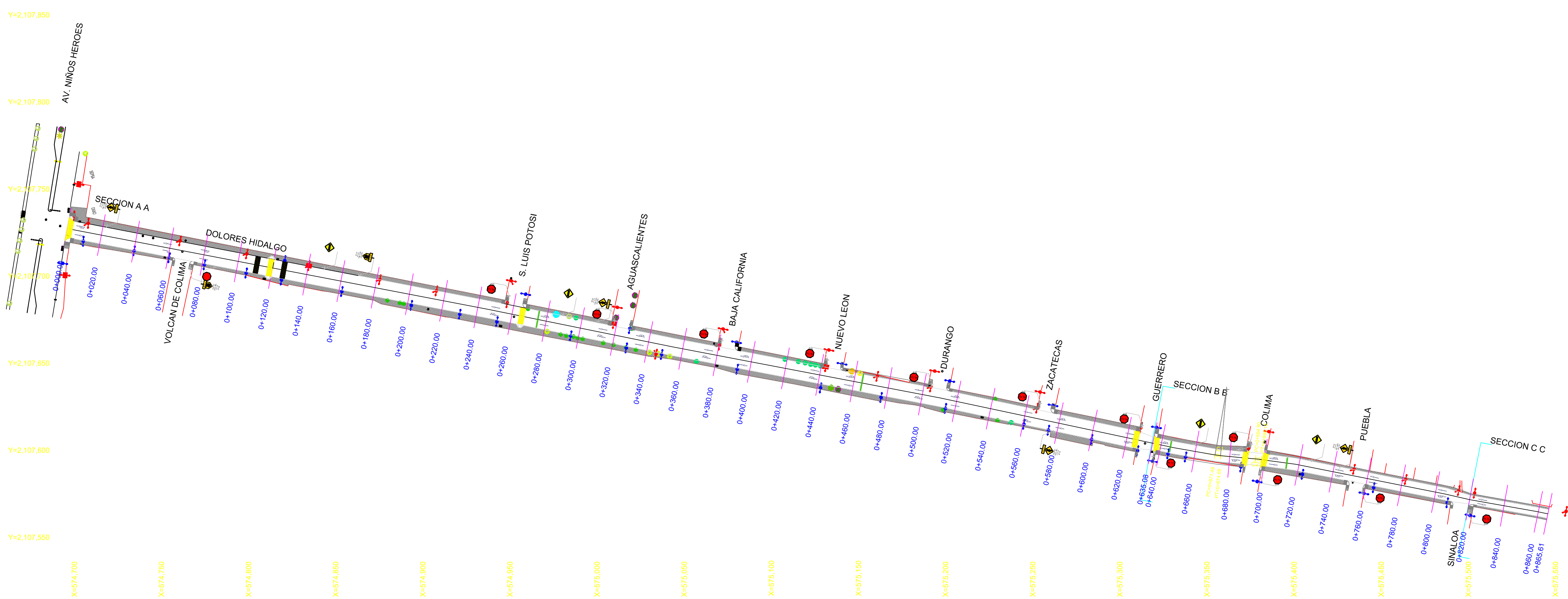


DATOS DE PROYECTO

CARRERA TIPO	C	VELOCIDAD DE PROYECTO	50	K P H
CURVATURA MAXIMA	7' 41' 00"	PENDIENTE GOBERNADORA	8.27	%
ANCHO DE CORONA	10.00	MTS	ANCHO DE CALZADA	14.00
ESPESOR DE LOSA	0.20	MTS	PENDIENTE MAXIMA	23.6
				%

SIMBOLOGIA

- EJE DE PROYECTO
- LIMITE PROPIEDAD
- CURVA DE NIVEL @ 0.50 MTS
- COORDENADAS
- ARBOL
- POSTE CFE
- POSTE TELMEX
- REGISTRO CAPDAM
- REGISTRO DE AGUA PLUVIAL
- REGISTRO DE CFE
- REGISTRO DE AGUAS NEGRAS
- REGISTRO DE TELMEX
- CASETA TELEFONOS



REVISIONES			
No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA

SCT
SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

MANZANILLO
COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS	DIRECTOR DE OBRAS MAQUINAS Y DRAGADO	SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE OBRAS
LIC. ALJONDRINO HERNANDEZ C.	ING. ARTURO PEREZ CASTRO	ING. ENRIQUE ALVAREZ GONZALEZ

Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.

DIRECTOR GENERAL	GERENTE DE INGENIERIA	SUBGERENTE TECNICO DE PROYECTOS	SUBGERENTE DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO
JORGE RUBEN DUSTOS ESPINO	JULIO CESAR HUERTA FLORES	OSCAR GONZALEZ	MARCO ANTONIO HERNANDEZ

PLANO DE REFERENCIA 1:	PLANO DE REFERENCIA 2:
ARCHIVO:	FECHA: ABRIL 2015
IMPRESION:	ABRIL 2015
REVISION:	ING. OSCAR LOPEZ MIRANDA
ELABORADO Y DISEÑADO:	

PLANO :
**AV. DOLORES HIDALGO
MANZANILLO, COL.**

SEÑALAMIENTO VIAL

ESCALA 1:200

APIMAN-PL-38-14-15

