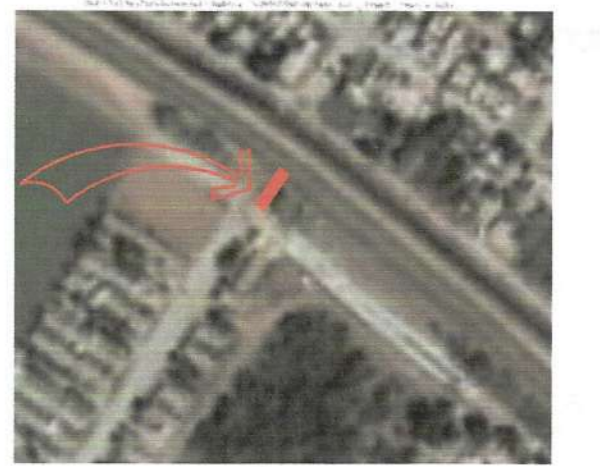




CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



DATOS DEL PROYECTO

PROPIETARIO:
MUNICIPIO DE AHOME
UBICACIÓN:
ENTRE EL KM 6+700 AL 7+700 (CRUCE CON AV. LIVERPOOL)
EN LOS MOCHIS, MUNICIPIO DE AHOME, SINALOA.

NOTAS GENERALES

- COTAS EN METROS, EXCEPTO LO INDICADO.
- NIVELES EN METROS.
- NO SE TOMARÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- TODAS LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA POR EL CONTRATISTA.
- CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO ASÍ COMO LA INTERPRETACIÓN QUE EL PROPIO CONTRATISTA DE AL DIBUJO.

MODIFICACIONES

NUM.	COMENTARIO:	FECHA:

FIRMAS Y SELLOS

APROBÓ:

ING. RAEL RIVERA CASTRO
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

REVISÓ:

ING. RAMIRO JESÚS COTA GASTÉLUM
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

ELABORÓ:

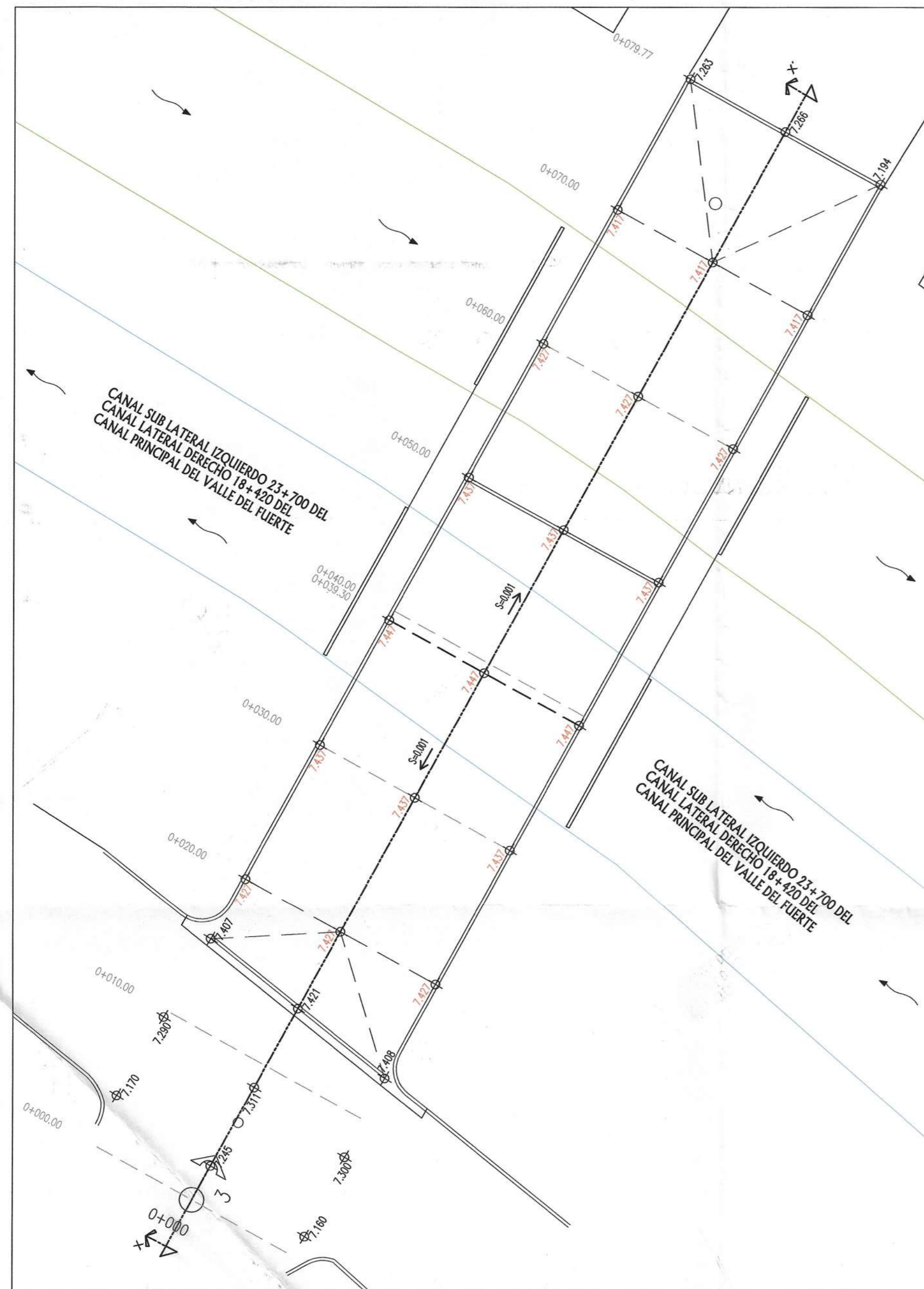
ING. JOSÉ IGNACIO BURGUENO GONZALEZ
SUB DIRECTOR TÉCNICO

NOMBRE DEL PROYECTO

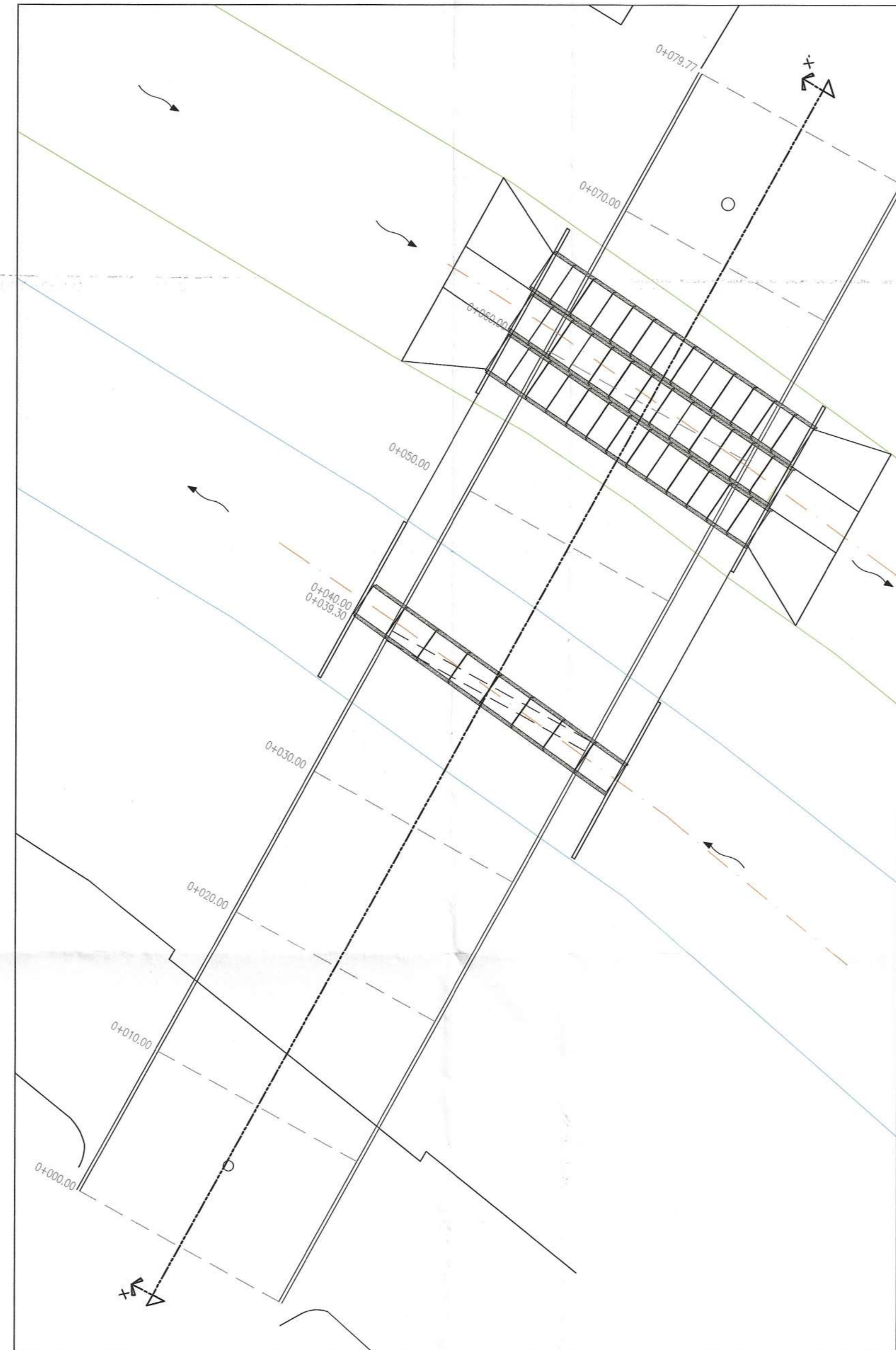
CONSTRUCCIÓN DE PUENTE VEHICULAR EN AVENIDA LIVERPOOL CRUCE CANAL SUB-LATERAL IZQUIERDO KM 23+700 Y DREN MEXICO, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, MUNICIPIO DE AHOME, SINALOA

CONTENIDO DEL PLANO

- PLANTA GENERAL, RASANTES VIALES Y PAVIMENTO



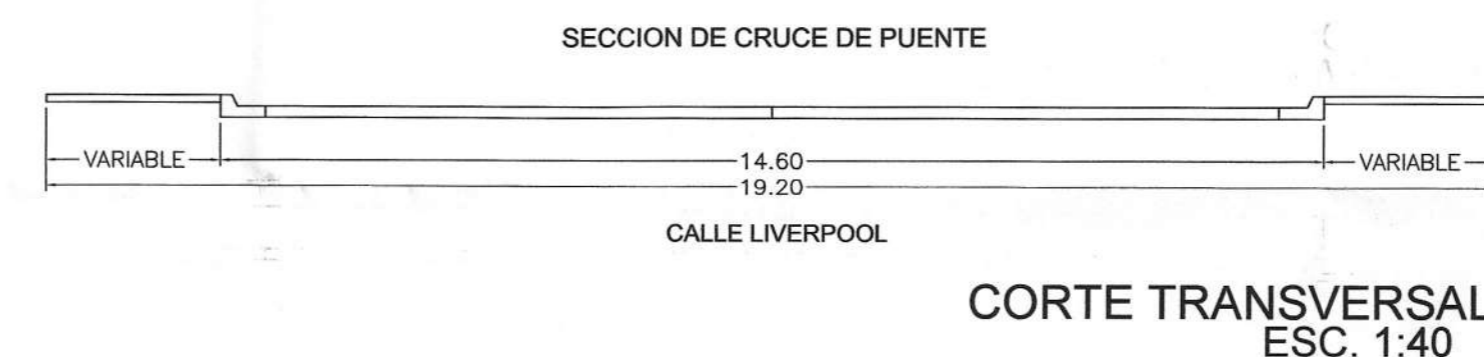
PLANTA DE RASANTES VIALES
ESC. 1:250



PLANTA DE DUCTOS
ESC. 1:250

- NOTAS:**
COLOCACION DE TUBERIA:
- ACOTACIONES EN METROS EXCEPTO LAS INDICADAS.
 - DUCTOS PREFABRICADOS DE CONCRETO SECCION DE 2.50X2.00X1.50 Y SECCION DE 2.00X1.00X2.40 DISERADO PARA COLCHONES IGUAL O MENORES A 60 CM.
 - SE ESTABILIZARA CON PIEDRA BOLA DE TMA 3" EN UN ESPESOR DE 30 CM.
 - SE COLOCARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO F'c=150 KG/CM2 CON UN ESPESOR DE 5 CM.
 - SE COLOCARA RELLENO COMPACTADO AL 90 % DE LA PRUEBA PROCTOR CON MATERIAL DE BANCO EN CAPAS DE 20 CM. MEDIO COMPACTADO HASTA EL NIVEL DE LA SUB-BASE.
 - COLOCAR JUNTA BITUMINOSA EN EL FONDO Y PAREDES DE LOS DUCTOS.

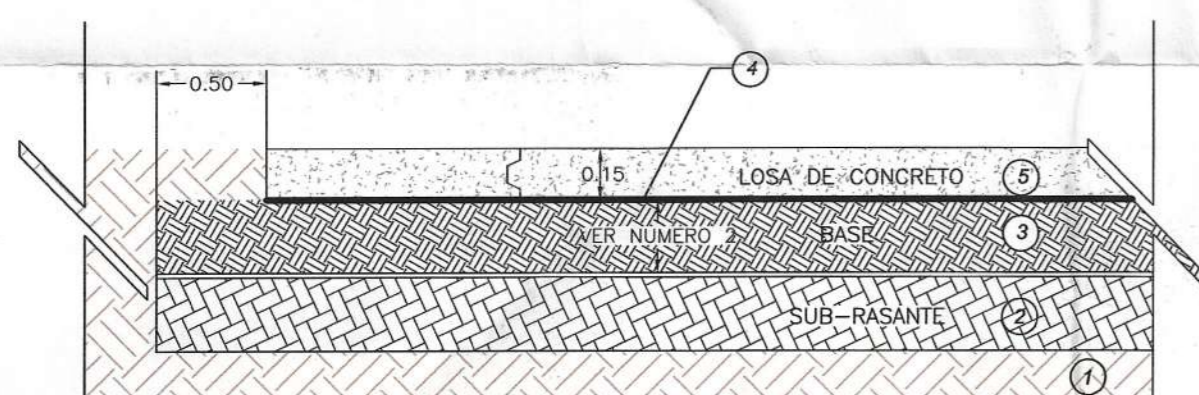
- ESTRUCTURAS:**
- ACOTACIONES EN METROS.
 - CONCRETO f'c=250 Kg/cm2, EN ESTRUCTURAS Y GUARNICIONES, CONCRETO f'c=150 Kg/cm2 EN BANQUETAS
 - ACERO DE REFUERZO #3 f'y= 4,200 kg/cm2. #2 f'y= 2,530 kg/cm2.
 - ACERO ESTRUCTURAL A-36
 - T. M. A. 3/4"
 - LONGITUD PARA GANCHOS A 90°= 15 CM.
 - LONGITUD DE TRASLAPES = 60 CM.
 - RADIO DE GIRO PAR DOBLAR LA VARILLA 3Ø.
 - RECUBRIMIENTOS DE 5 CM LIBRES.
 - EN CASO DE SER NECESARIO ESTABILIZACION CON PIEDRA BRAZA EN 40 CM DE ESPESOR.



SIMBOLOGIA RASANTES VIALES

	JUNTA DE EXPANSION
	SENTIDO DE LA PENDIENTE
	CADENAMIENTO EN CRUCE DE CALLES
	CADENAMIENTO EN CUNETAS Y LIMITES
	S=0.001 PENDIENTE ENTRE CRUCES
	9.856 NIVEL DE RASANTE DE PAVIMENTO
	PARTEAGUAS
	SECTOR DE TRANSICION

ESTRUCTURACION DEL PAVIMENTO



NOTAS:

1.-PREVIÓ A LA COLOCACION DE LA SUB-RASANTE, SE DEBERA DAR UN TRATAMIENTO AL TERRENO NATURAL DE 15 CM DE ESPESOR, EN CASO DE EXISTIR MATERIAL FANGOSO O SATURADO DE MANERA TAL QUE NO PROPORCIONE UN SUSTENTO FIRME PARA LAS SIGUIENTES CAPAS, ESTA CAPA SE SUSTITUIRA POR UN PEDRAPLEN DE 40 CM DE ESPESOR, TAL ESPESOR PODRA SER MODIFICADO DEPENDIENDO DE LAS CONDICIONES PROPIAS DE CADA SECTOR (TAL PEDRAPLEN SERA DE PREFERENCIA PIEDRA BRAZA).

2.-CAPA SUB-RASANTE:	V. SECUNDARIAS
ESPESOR DE LA CAPA	20 CM
GRANULOMETRIA	T.M.A. 3"
% DE FINOS (M.T. 0.074 MM)	35 MAX
LIMITE LIQUIDO (LL)	40% MAX
INDICE PLASTICO (IP)	20% MAX
GRADO DE COMPACTACION	90% DEL P.V.S.M.
V.R.S.	20% MIN
EXPANSION	3% MAX

SE DEBERAN ELIMINAR LOS MATERIALS MH Y CH CON UN LL>100% Y TODOS LOS SUELOS ORGANICOS CON LL>50%.

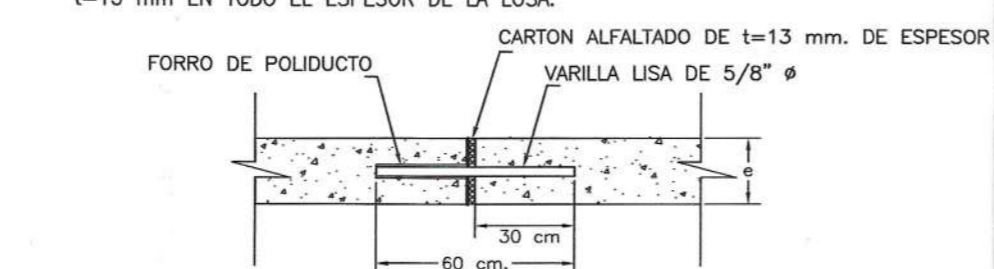
3.-CAPA BASE:

V. SECUNDARIAS	
ESPESOR DE LA CAPA	20 CM
GRANULOMETRIA (VER GRAFICA)	ENTRE ZONAS 1 Y 3
TAMANO MAXIMO DEL AGREGADO	2"
% DE FINOS (M.T. 0.074 MM)	15 MAX
LIMITE LIQUIDO (LL)	25% MAX
INDICE PLASTICO (IP)	6% MAX
GRADO DE COMPACTACION	100% DEL P.V.S.M.
V.R.S.	100%
EQUIVALENTE DE ARENAS	50% MIN

4.-TERMINADA LA BASE Y ESTANDO TOTALMENTE SECA Y LIMPIA, SE APLICARA RIEGO DE IMPREGNACION MEDIANTE UNA EMULSION ASFALTICA A RAZON DE 1.5 lt/m2.

5.-LOSA DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR f'c=300 kg/cm2 DE UN M.R. 45 kg/cm2, PARA VALIDADES PRINCIPALES Y SECUNDARIAS; f'c=250 kg/cm2 PARA V. TERCARIAS T.M.A. 1 1/2" CALAFATEADA CON PROTECTOSELLO O SIMILAR LONGITUDINALMENTE; TRANSVERSALMENTE SE HARA USO DE LA CONTRAJUNTA SEGUN SE INDICA EN EL PUNTO 9.

6.-SE COLOCARAN JUNTAS DE EXPANSION A CADA 50 M COMO MAXIMO, A TODO LO ANCHO DEL PAVIMENTO, SE UTILIZARAN PASAJUNTAS DE 60 CM DE LONGITUD FABRICADOS CON VARILLA LISA 5/8", LA MITADA DE LA VARILLA DEBERA QUEDAR AHOGADA EN EL CONCRETO Y LA OTRA MITAD SE ARTICULARA CON GRASA PARA CHASIS Y FORRO DE POLIDUCTO NARANJA, ADEMAS SE COLOCARA UNA HOJA DE CARTON ASFALTADO DE t=13 mm EN TODO EL ESPESOR DE LA LOSA.

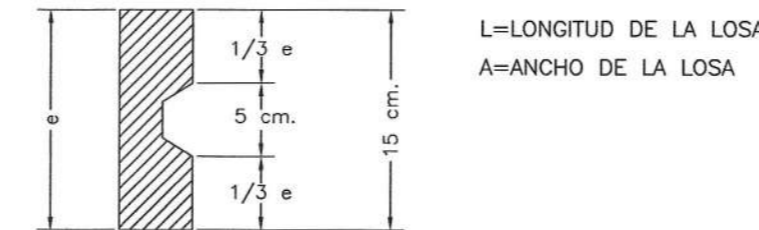


7.-SE CONSTRUIRAN JUNTAS DE DILATACION CON UNA SEPARACION NO MAYOR A 4 M, TOMANDO EN CUENTA LA SIGUIENTE ESPECIFICACION L<=1.5A, ESTAS SE CONSTRUIRAN CON EL USO DE LA CONTRAJUNTA DE 1.5" DE P.V.C. CON LA CUAL SE MARCARA LA JUNTA EN EL CONCRETO A 1/3 DEL ESPESOR DE LA LOSA.

8.- SE COLOCARAN JUNTA DE CONSTRUCCION CUANDO SEAN NECESARIAS EN LOSAS CON L=1 M, SIENDO "L" LA LONGITUD DE LA LOSA, EL PROCESO DE FABRICACION DE ESTAS JUNTAS ES SIMILAR A LAS DE EXPANSION SOLO QUE CON VARILLA CORRUGADA Y SIN FORMAR ARTICULACIONES O BIEN FORMANDO UNION MACHO-HEMBRA CON CIMBRA METALICA.

9.- EL ACABADO DEL PAVIMENTO SERA CON TEXTURIZADOR DE ALAMBRE CON 1/2" ENTRE DIENTES.

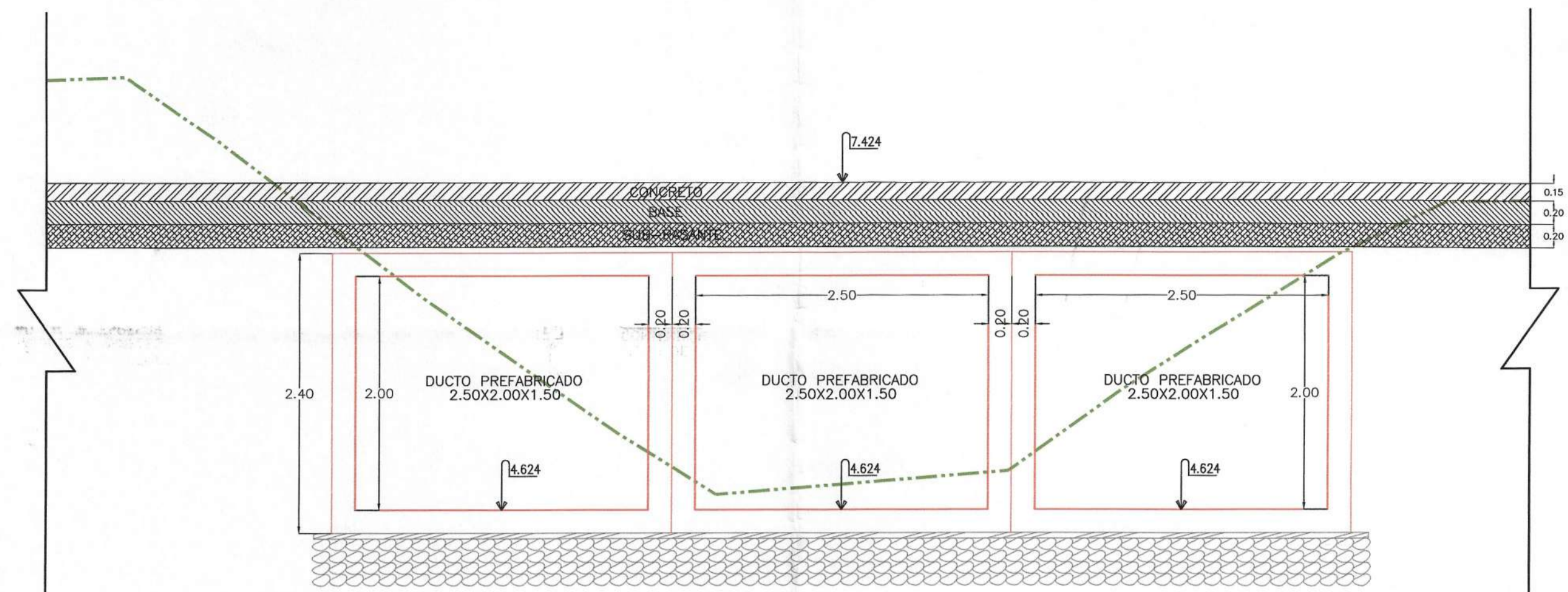
10.-LAS JUNTAS LONGITUDINALES Y LAS DE GUARNICION SE DEBERAN CALAFATEAR CON PRODUCTOS ASFALTICOS; LAS LOSAS SE ACOPLARAN FORMANDO UNION HEMBRA-MACHO PARA LO CUAL SE UTILIZARA CIMBRA METALICA CON LA SIGUIENTE SECCION TRANSVERSAL:



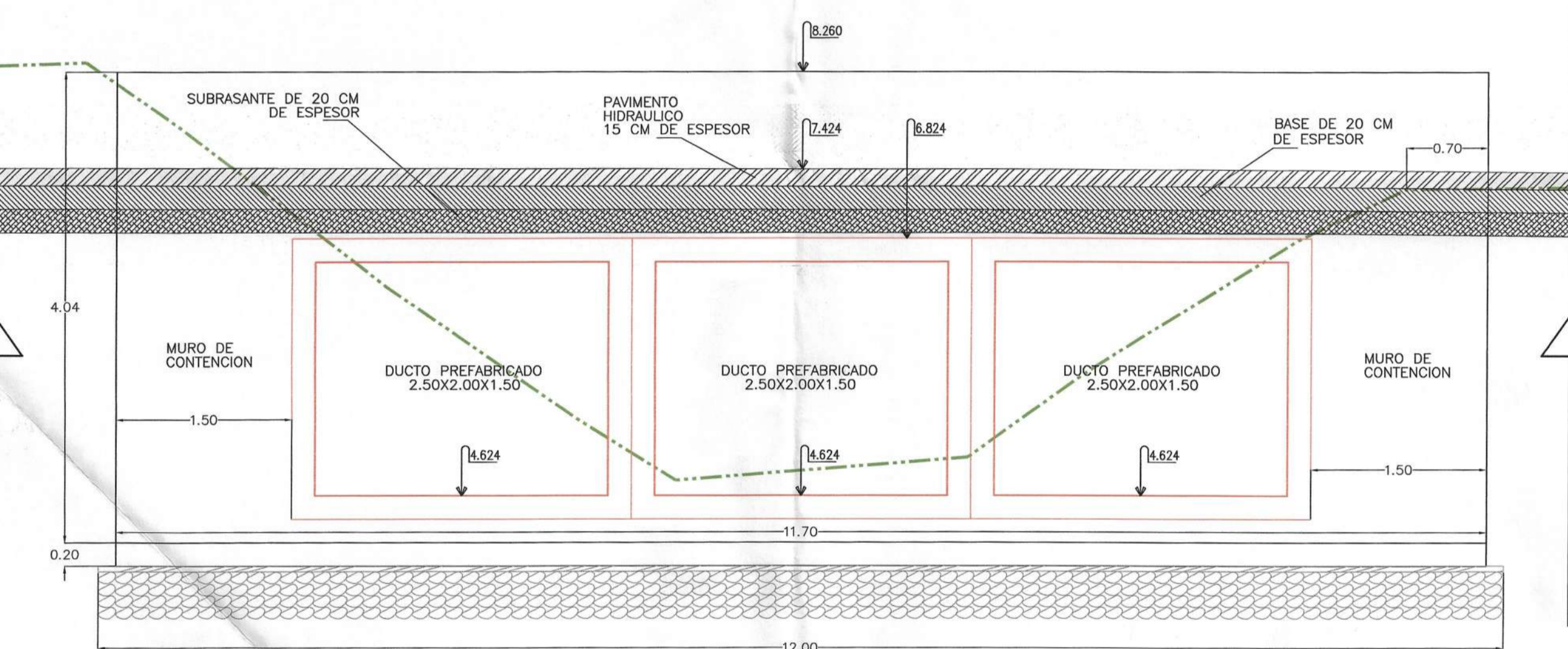
11.-RELLENO EN ZONA DE BANQUETA CON MATERIAL LIMO ARENOSO COMPACTADO AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR.

12.-BANQUETAS DE CONCRETO HIDRAULICO DE 10 CM DE ESPESOR CON UN f'c=150kg/cm2 (LOSAS A CADA 2.50 M).

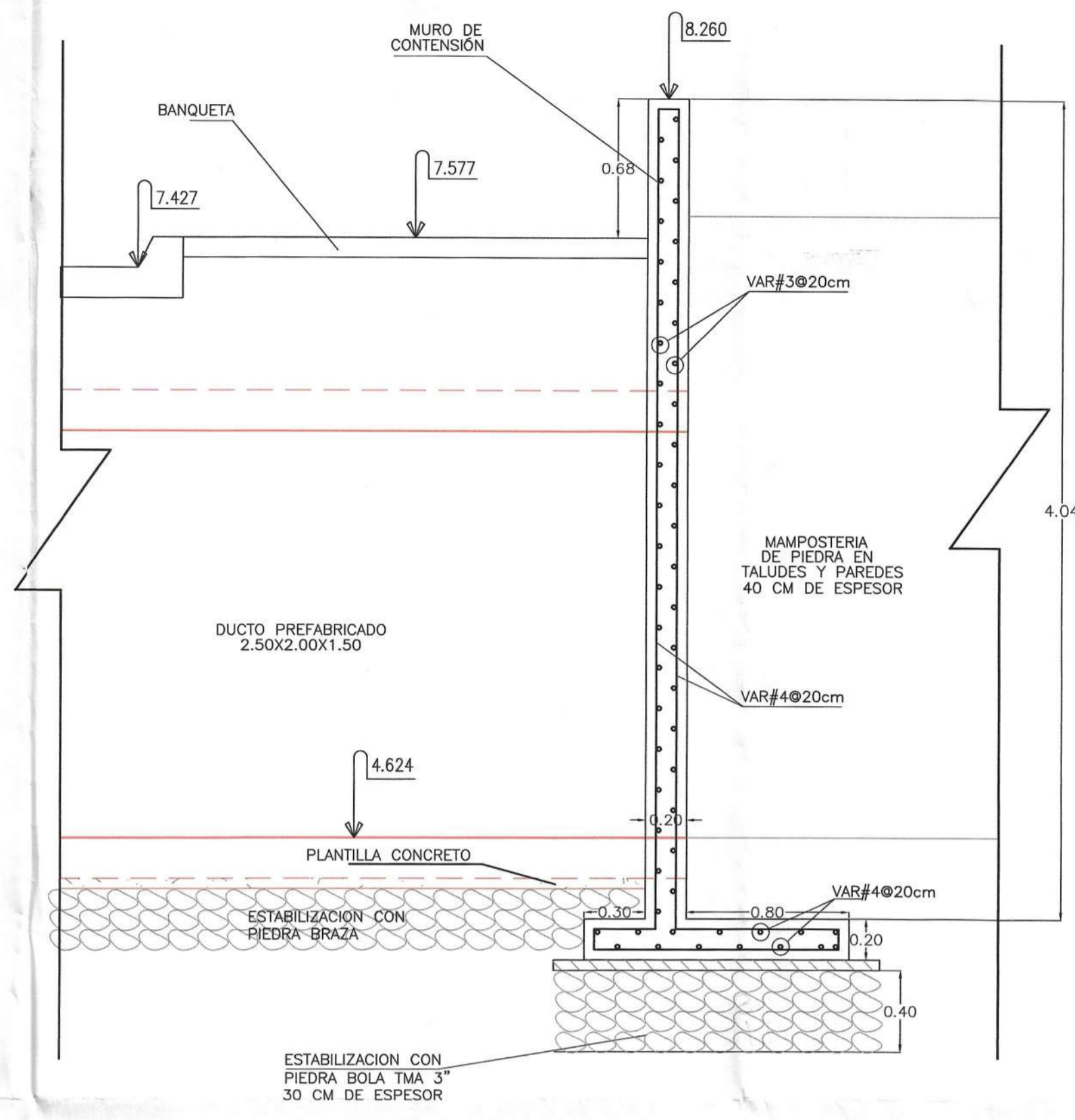
13.-SOLO VALIDADES SECUNDARIAS.



DETALLE DE RELLENOS
ESC. 1:40



CORTE X-X'
VISTA LONGITUDINAL
ESC. 1:40

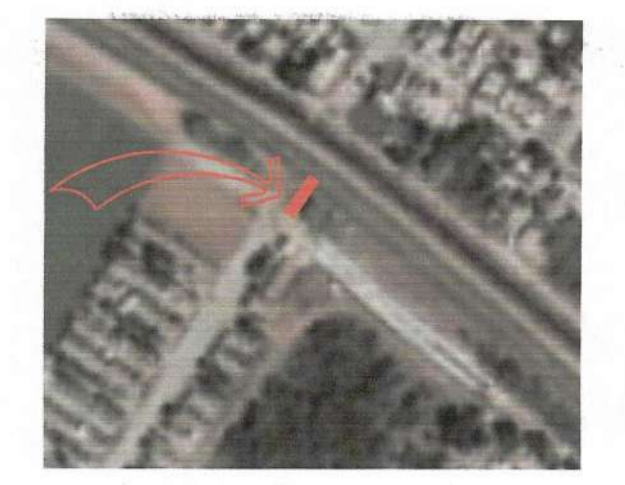


DETALLE DE MURO
ESC. 1:25

- NOTAS:**
- COLOCACION DE TUBERIA:**
- ACOTACIONES EN METROS EXCEPTO LAS INDICADAS.
 - DUCTOS PREFABRICADOS DE CONCRETO SECCION DE 2.50X2.00X1.50 Y SECCION DE 2.00X1.00X2.40 DISEÑADO PARA COLCHONES IGUAL O MENORES A 60 CM. EN UN ESPESOR DE 30 CM.
 - SE ESTABILIZARA CON PIEDRA BOLA DE TMA 3" CON UN ESPESOR DE 5 CM.
 - SE COLOCARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO F'c=150 KG/CM2 CON UN ESPESOR DE 5 CM.
 - SE COLOCARA RELLENO COMPACTADO AL 90 % DE LA PRUEBA PROCTOR CON MATERIAL DE BANCO EN CAPAS DE 20 CM. MEDIDO COMPACTADO HASTA EL NIVEL DE LA SUB-BASE.
 - COLOCAR JUNTA BITUMINOSA EN EL FONDO Y PAREDES DE LOS DUCTOS.

- ESTRUCTURAS:**
- ACOTACIONES EN METROS.
 - CONCRETO f'c=250 Kg/cm2, EN ESTRUCTURAS Y GUARNICIONES, CONCRETO f'c=150 Kg/cm2 EN BANQUETAS
 - ACERO DE REFUERZO #3 f'y= 4,200 kg/cm2. #2 f'y= 2,530 kg/cm2.
 - ACERO ESTRUCTURAL A-36
 - T. M. A. 3/4"
 - LONGITUD PARA GANCHOS A 90°= 15 CM.
 - LONGITUD DE TRASLAPES = 60 CM.
 - RADIO DE GIRO PAR DOBLAR LA VARILLA 3Ø.
 - RECUBRIMIENTOS DE 5 CM LIBRES.
 - EN CASO DE SER NECESARIO ESTABILIZACION CON PIEDRA BRAZA EN 40 CM DE ESPESOR.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



DATOS DEL PROYECTO

PROPIETARIO:
MUNICIPIO DE AHOME
UBICACIÓN:
ENTRE EL KM 6+700 AL 7+700 (CRUCE CON AV. LIVERPOOL)
EN LOS MOCHIS, MUNICIPIO DE AHOME, SINALOA.

NOTAS GENERALES

- COTAS EN METROS, EXCEPTO LO INDICADO.
- NIVELES EN METROS.
- NO SE TOMARÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- TODAS LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA POR EL CONTRATISTA.
- CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO ASÍ COMO LA INTERPRETACIÓN QUE EL PROPIO CONTRATISTA DE AL DIBUJO.

MODIFICACIONES

NUM.	COMENTARIO:	FECHA:

FIRMAS Y SELLOS

APROBÓ:

ING. RAEL RIVERA CASTRO
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

REVISÓ:

ING. RAMIRO JESÚS COTA GASTÉLUM
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

ELABORÓ:

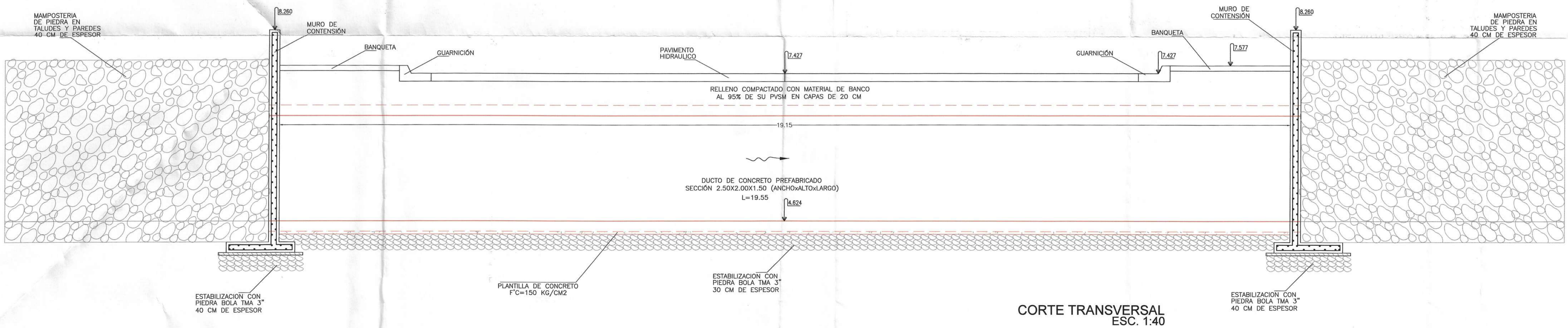
ING. JOSÉ IGNACIO BURGUÉNO GONZÁLEZ
SUB DIRECTOR TÉCNICO

NOMBRE DEL PROYECTO

CONSTRUCCIÓN DE PUENTE VEHICULAR EN AVENIDA LIVERPOOL CRUCE CANAL SUB-LATERAL IZQUIERDO KM 23+700 Y DREN MEXICO, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, MUNICIPIO DE AHOME, SINALOA

CONTENIDO DEL PLANO

- PUENTE ALCANTARILLA SOBRE DREN



CORTE TRANSVERSAL
ESC. 1:40



DATOS DEL PROYECTO

PROPIETARIO: MUNICIPIO DE AHOME
 UBICACIÓN: ENTRE EL KM 6+700 AL 7+700 (CRUCE CON AV. LIVERPOOL) EN LOS MOCHIS, MUNICIPIO DE AHOME, SINALOA.

NOTAS GENERALES

- COTAS EN METROS, EXCEPTO LO INDICADO.
- NIVELES EN METROS.
- NO SE TOMARÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- TODAS LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA POR EL CONTRATISTA.
- CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO ASÍ COMO LA INTERPRETACIÓN QUE EL PROPIO CONTRATISTA DE AL DIBUJO.

MODIFICACIONES

NUM.	COMENTARIO:	FECHA:

FIRMAS Y SELLOS

APROBÓ:


ING. RAEL RIVERA CASTRO
 DIRECTOR GENERAL DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

REVISÓ:


ING. RAMIRO JESÚS COTA GASTÉLUM
 DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

ELABORÓ:


ING. JOSÉ IGNACIO BURGUEÑO GONZÁLEZ
 SUB DIRECTOR TÉCNICO

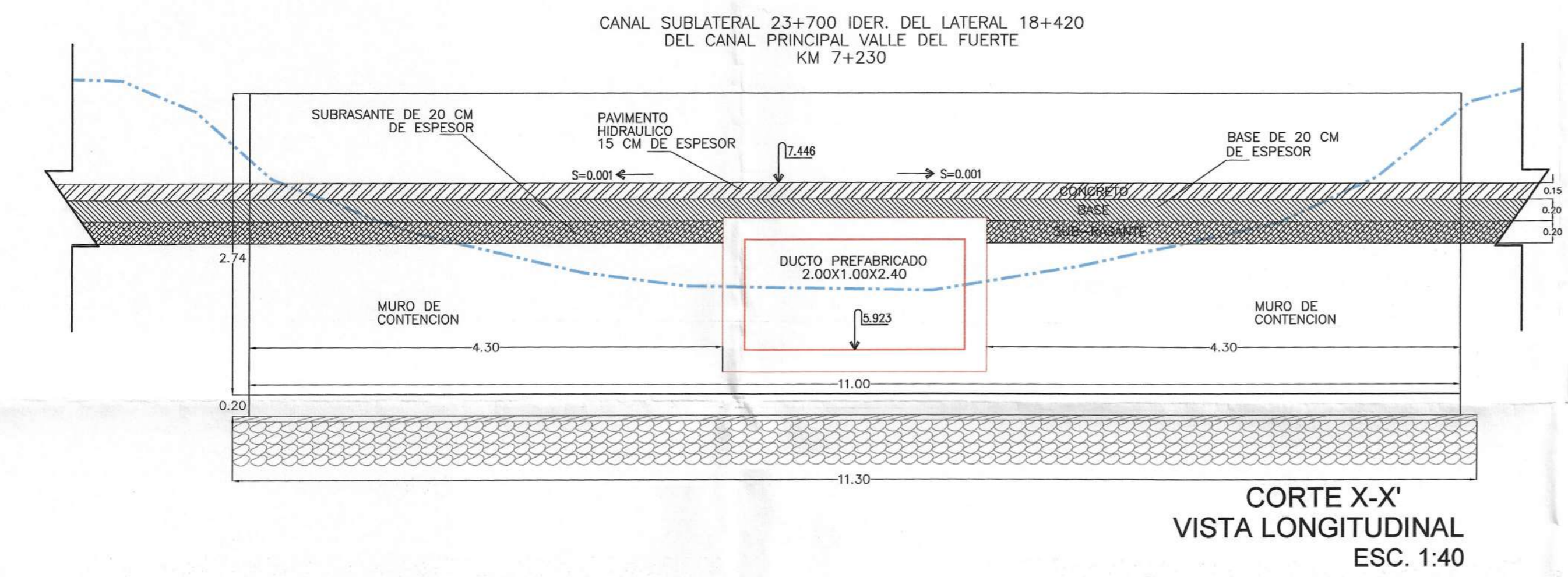
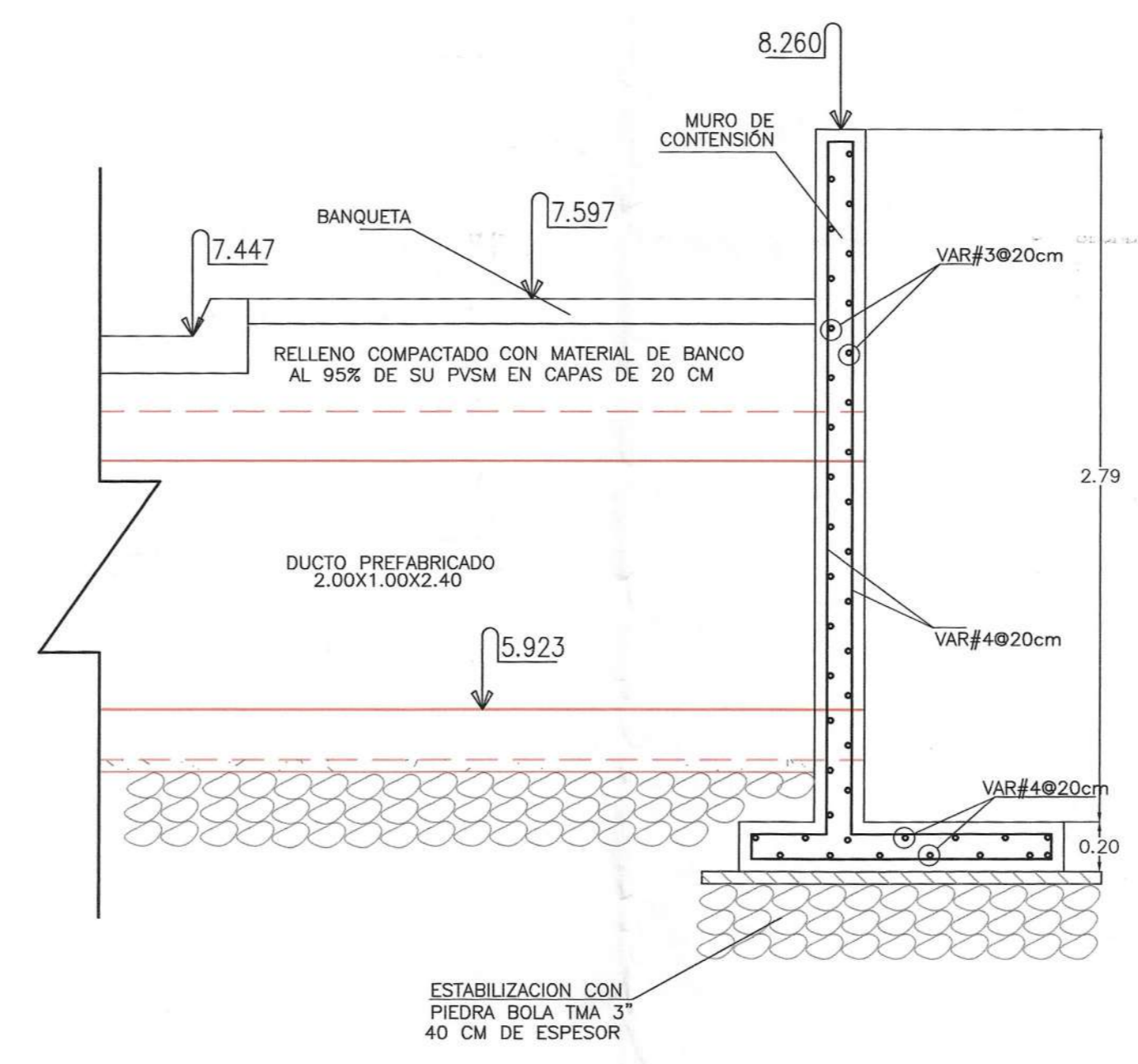
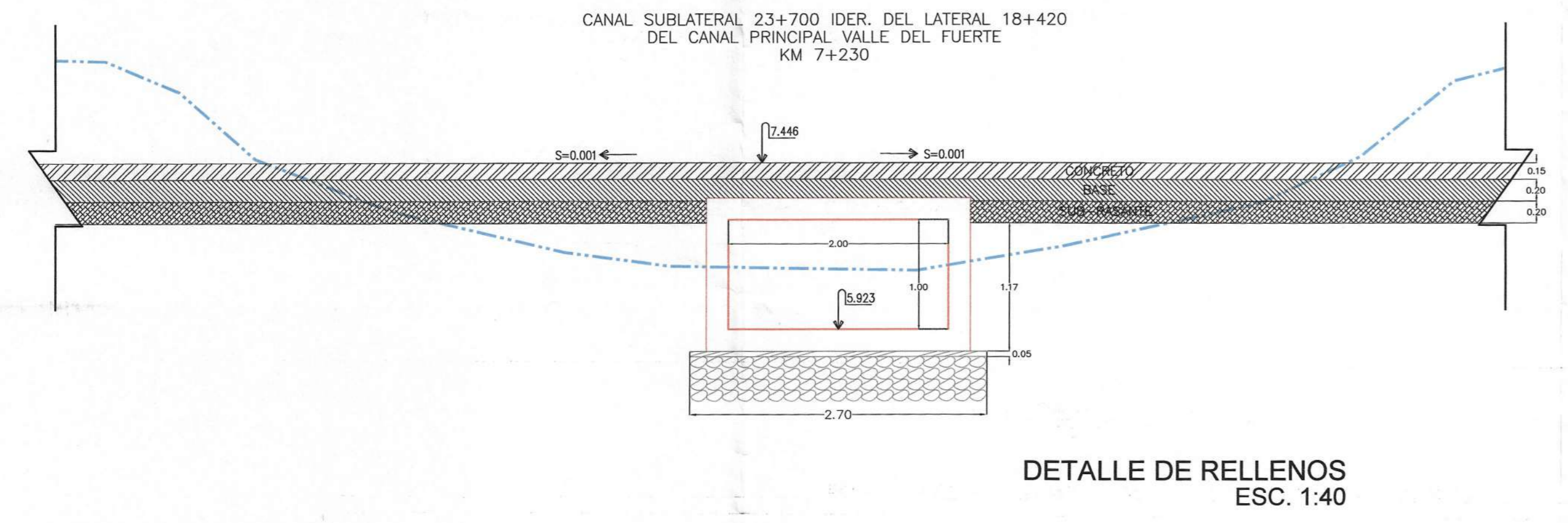
NOMBRE DEL PROYECTO

CONSTRUCCIÓN DE PUENTE VEHICULAR EN AVENIDA LIVERPOOL CRUCE CANAL SUB-LATERAL IZQUIERDO KM 23+700 Y DREN MEXICO, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, MUNICIPIO DE AHOME, SINALOA.

CONTENIDO DEL PLANO

- PUENTE ALCANTARILLA SOBRE CANAL

FECHA: DICIEMBRE 2020 03



- NOTAS:**
- COLOCACION DE TUBERIA:**
- 1.- ACOTACIONES EN METROS EXCEPTO LAS INDICADAS.
 - 2.- DUCTOS PREFABRICADOS DE CONCRETO SECCION DE 2.50X2.00X1.50 Y SECCION DE 2.00X1.00X2.40 DISEÑADO PARA COLCHONES IGUAL O MENORES A 60 CM.
 - 3.- SE ESTABILIZARA CON PIEDRA BOLA DE TMA 3" EN UN ESPESOR DE 30 cm.
 - 4.- SE COLOCARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO F'c=150 KG/CM2 CON UN ESPESOR DE 5 cm.
 - 5.- SE COLOCARA RELLENO COMPACTADO AL 90 % DE LA PRUEBA PROCTOR CON MATERIAL DE BANCO EN CAPAS DE 20 cm. MEDIDO COMPACTADO HASTA EL NIVEL DE LA SUB-BASE.
 - 6.- COLOCAR JUNTA BITUMINOSA EN EL FONDO Y PAREDES DE LOS DUCTOS.

- ESTRUCTURAS:**
- 1.- ACOTACIONES EN METROS.
 - 2.- CONCRETO f'c=250 Kg/cm2, EN ESTRUCTURAS Y GUARNICIONES, CONCRETO f'c=150 Kg/cm2 EN BANQUETAS
 - 3.- ACERO DE REFUERZO #3 f'y= 4,200 kg/cm2. #2 f'y= 2,530 kg/cm2.
 - 4.- ACERO ESTRUCTURAL A-36
 - 5.- T. M. A. 3/4"
 - 6.- LONGITUD PARA GANCHOS A 90° = 15 CM.
 - 7.- LONGITUD DE TRASLAPES = 60 CM.
 - 8.- RADIO DE GIRO PAR DOBLAR LA VARILLA 30.
 - 9.- RECUBRIMIENTOS DE 5 CM-LIBRES.
 - 10.- EN CASO DE SER NECESARIO ESTABILIZACION CON PIEDRA BRAZA EN 40 CM DE ESPESOR.

