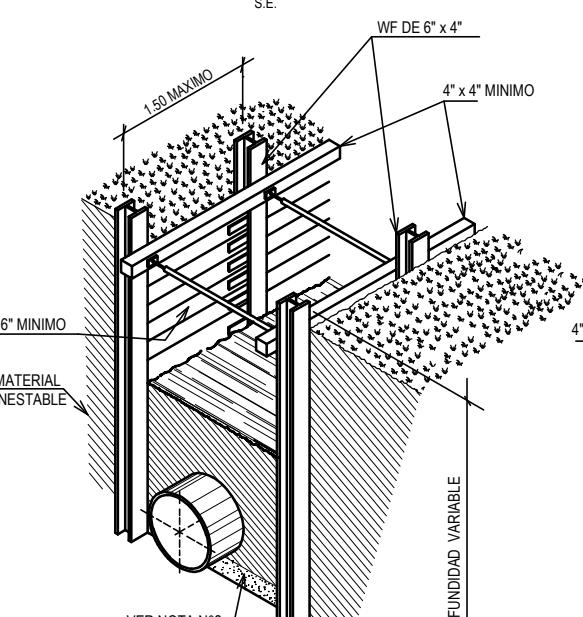


DET. DE REFUERZO DE LA ZANJA
NOTA: SE USA REFUERZO DE ZANJA CANTALILLA
PROFUNDIDAD MAYOR DE 150 MM

SECC. TÍPICA DE ZANJA
DET. DIAMETRO EXTERNO

DETALLES DE REFUERZO DE ZANJA
SE



DETALLE DE FORRO DE ZANJA
ALTERNATIVA A

DETALLE DE FORRO DE ZANJA
ALTERNATIVA B

DETALLES DE FORRO DE ZANJA
SE

SIMBOLOGIA Y ABBREVIATURAS	
	Ø D DIAMETRO
	S, P PENDIENTE
	L LONGITUD EN METROS
	E.T. ELEVACION DE TAPA
	E.E. ELEVACION DE ENTRADA
	E.F. ELEVACION DE FONDO
	C.I.S. CAMARA DE INSPECCION
	H.C.I.S. ALTURA DE CAMARA DE INSPECCION
	C.D. CONEXION DOMICILIARIA
	EXIST. EXISTENTE

NOTAS GENERALES PARA FORRO Y REFUERZO DE ZANJA

1. LAS ALTERNATIVAS A Y B DE FORRO DE ZANJA, SE UTILIZAN EN MATERIALES DE ALUMINIO A LAS ELEVACIONES TÍPICAS Y SE HICIERON ANTES DE LAS ELEVACIONES.
2. EN CASO DE MATERIAL METALICO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SE DEBE HACER UN DISEÑO DE REFUERZO DE LA ZANJA, DE ACUERDO A LA ELEVACION DE FONDO DE LA ZANJA, SE COLOCA EL TUBO Y SE REFIEREN AL FONDO.
3. SE UTILIZA MAYOR REFUERZO TRANSVERSAL, CUANDO EL INSPECTOR A8 LO EXIGA.
4. LOS TRAVESAJES PODRAN SER DE MADERA O COMPACTADOS.
5. CUALQUIER VARIACION EN ESTE DISEÑO DEBE SER APROBADA POR EL INGENIERO EN CARGA.
6. ANTES DE ENTERRAR CUALQUIER FORRO O REFUERZO SE DEBEA OBTENER EL PERMISO DEL INSPECTOR.

SECUENCIA DE INSTALACION TUBERIAS

1. EL MATERIAL ALREDEDOR DEL TUBO, COMO SE DESCRIBIO ANTES, DEBE ESTAR LIMPIO Y CON LA HUMEDAD ADECUADA.
2. SE FORMA LA "CAMA" CON UN ESPESOR MINIMO DE 80mm Y LUEGO SE COLOCA MAS MATERIAL, DE ESTE NIVEL, HASTA 1/4 DEL DIAMETRO, CON EL COMPACTADOR MANUAL, SE LE DA LA FORMA DEFINIDA (FIG. 1).
3. COLOQUESE LA TUBERIA EN EL CENTRO DE LA ZANJA, COMENZANDO AGUAS ABAJO (FIG. 2).
4. SI SE USA LASTRE GRIS, COLOQUESE CAPAS NO MAYORES A 15cm Y COMPACTESE CON EL COMPACTADOR MANUAL (FIG. 3). SI SE USA ARENA DE MAR O DE RIO, VIERTASE ESTA HASTA LA CORONA DEL TUBO Y DESDE AQUI SE COMPACTA MANUALMENTE, CON EL LASTRE GRIS (TIPO SM) LLEVESE A UNA LECTURA DEL PENETROMETRO DE 100 A 200 PSI.
5. CONTINUOSE LA COLOCACION DEL MATERIAL, HASTA UNOS 10 A 15 CM SOBRE LA CORONA DEL TUBO, CON COMPACTACION MANUAL.
6. COLOQUESE UNA CAPA DE 10cm DEL MATERIAL DE EXCAVACION LIMPIO Y COMPACTESE CON UN BRINCON (FIG. 5) A LO LARGO DE LA INSTALACION Y A LOS LADOS DE LA TUBERIA, ESTO PERMITIRA UNA DEFORMACION POSITIVA QUE SERA DE UN 3% PREFERIBLEMENTE, LAS LECTURAS DE PENETROMETRO EN MATERIALES CONCRETOS DEBERAN SER DE 75 A 100 PSI, LA DEFORMACION MAXIMA NEGATIVA SUGIERA AL FINALIZAR LA INSTALACION SERA DE 5% DEL DIAMETRO INTERNO.

NOTAS IMPORTANTES PARA LOS CI

1. VACIESE PRIMERO UNA BASE CON ESPESOR MINIMO DE 15 CM. EL CEMENTO PORTLAND A USAR TIPO 1.
2. CUANDO LA DIFERENCIA DE ELEVACION ENTRE LA TAPA Y EL FONDO DE LA CAMARA DE INSPECCION SEA MAYOR A 3.65 M, AUMENTARSE EL ESPESOR A 20 CM O VACIESE MONOLITICAMENTE EN TRAMOS DE 1.50 M DE ALTO.
3. LA PROFUNDIDAD DEL CANAL EN EL FONDO DE LA CAMARA DE INSPECCION SERA IGUAL AL DIAMETRO DE LA TUBERIA DE SALIDA.
4. TODO EL HORMIGON SERA DE 210 KG/M A LOS 28 DIAS.
5. LOS BLOQUES CIRCULARES PREFABRICADOS SE UNIRAN CON UNA CAPA DE 1.0 CM DE MORTERO EN PROPORCION DE 1:2 SIN ESPACIOS ENTRE PAREDES. LAS JUNTAS SE REPELLARAN POR DENTRO Y POR FUERA.

NOTAS

1. TODA LA TUBERIA SERA DE PVC-SDR41 CON GLANDULA Y CUMPLIRA CON LA NORMA ASTM D-3034.
2. LA CONEXION DOMICILIARIA Y REGISTROS SERAN DE 4".
3. LA TUBERIA SERA PROBADA POR FUGA O INFILTRACION, DEPENDIENDO DEL NIVEL FREATICO, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO POR IDAAN.
4. TODAS LAS MEDIDAS SON EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.

FIG. 1

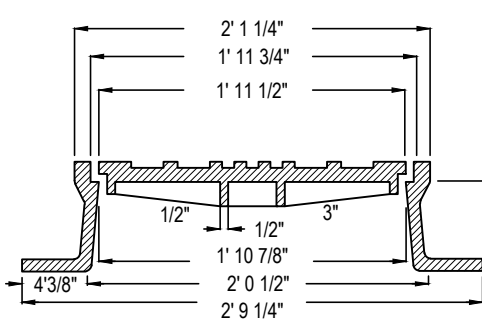
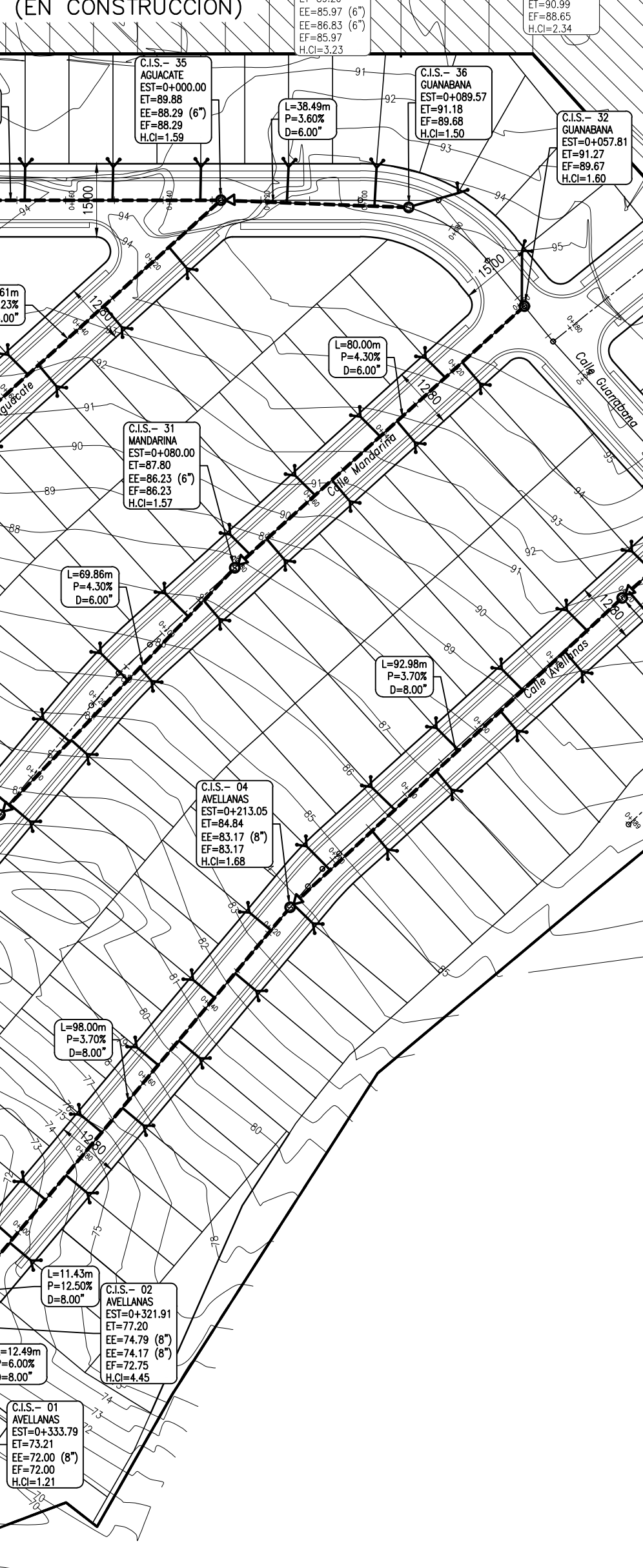
FIG. 2

FIG. 3

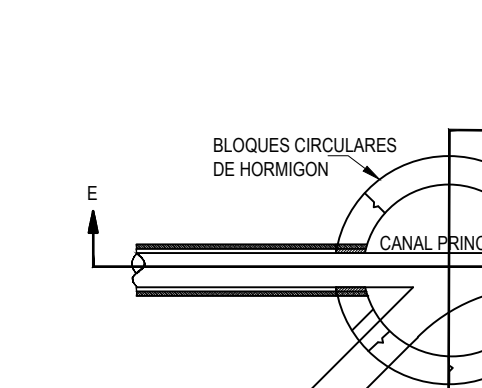
FIG. 4

FIG. 5

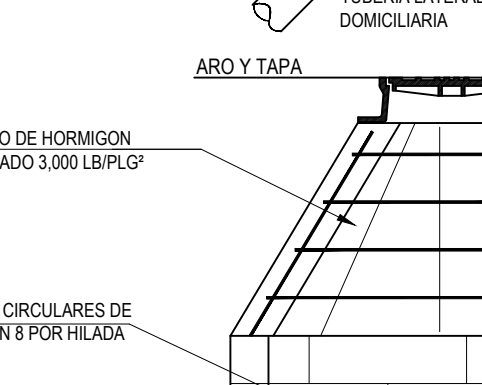
ETAPA I (EN CONSTRUCCION)



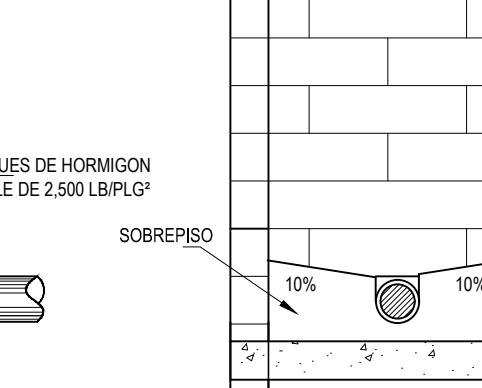
SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES



SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES



SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES



SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES



SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES



SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES



SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

SECCION B-B
DETALLE DE BLOQUES CIRCULARES

