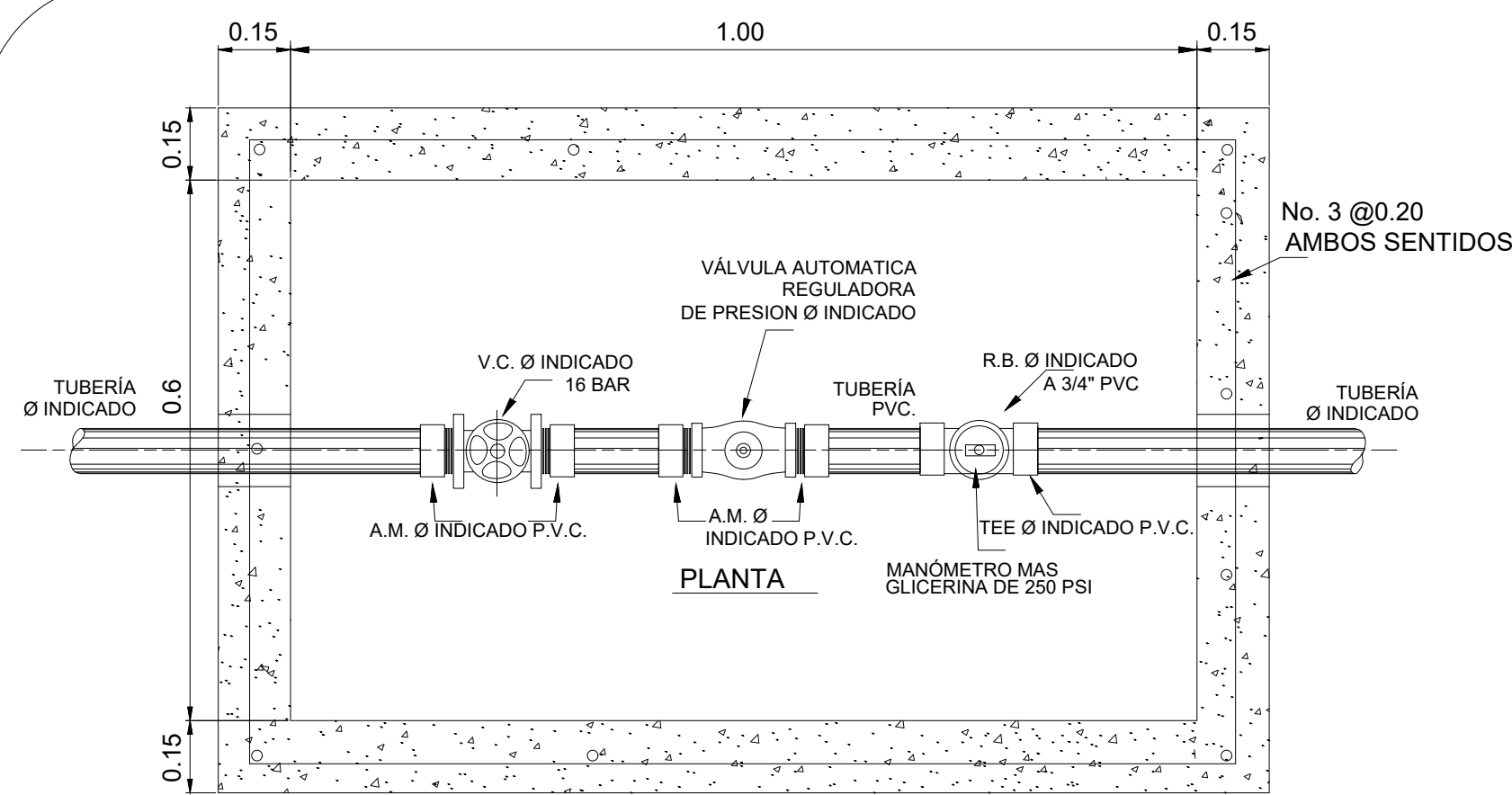
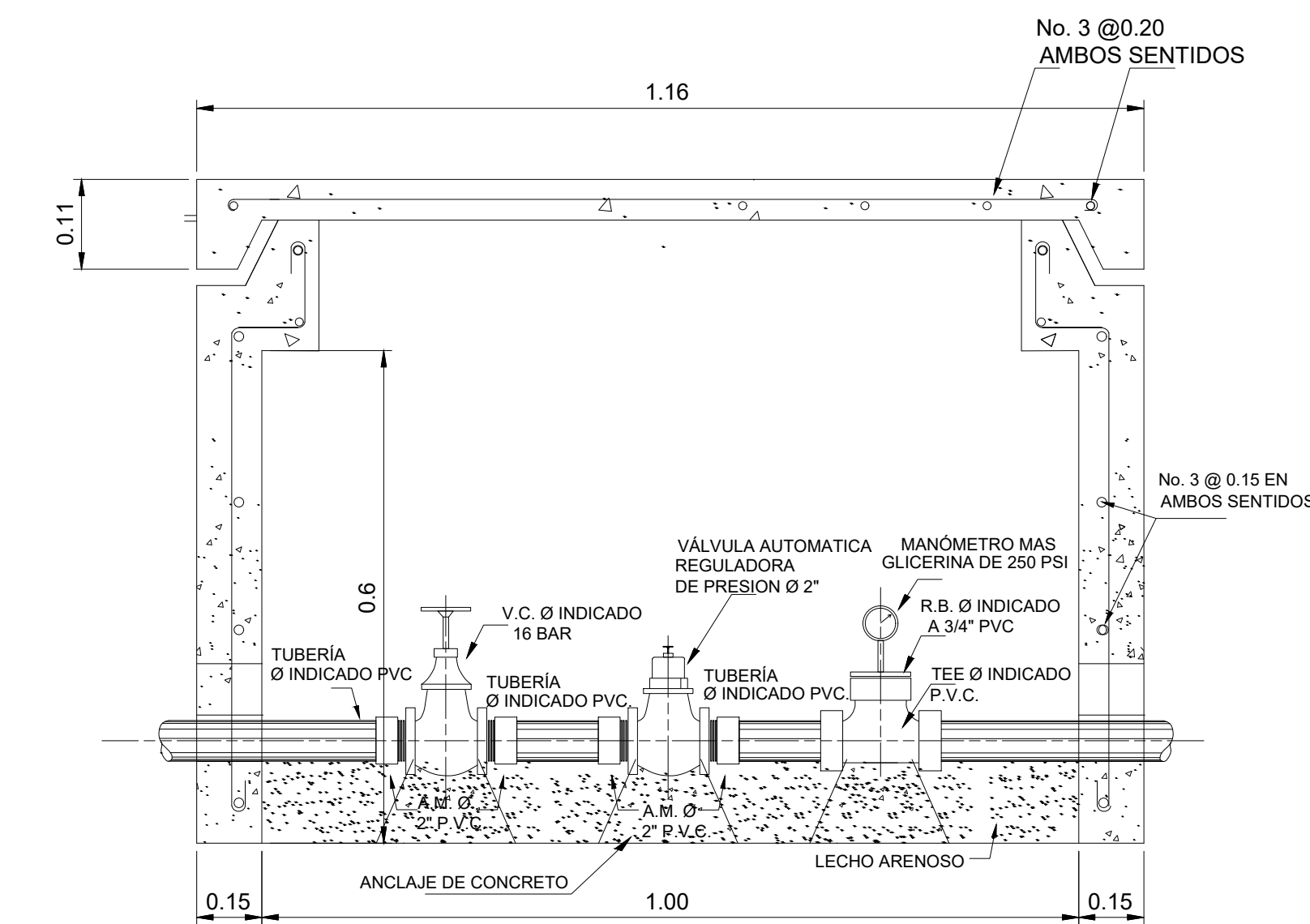


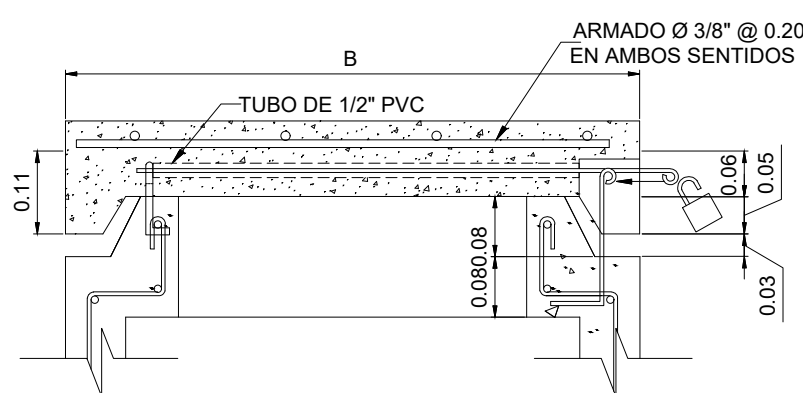


PLANTA VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN
ESCALA 1:7.5

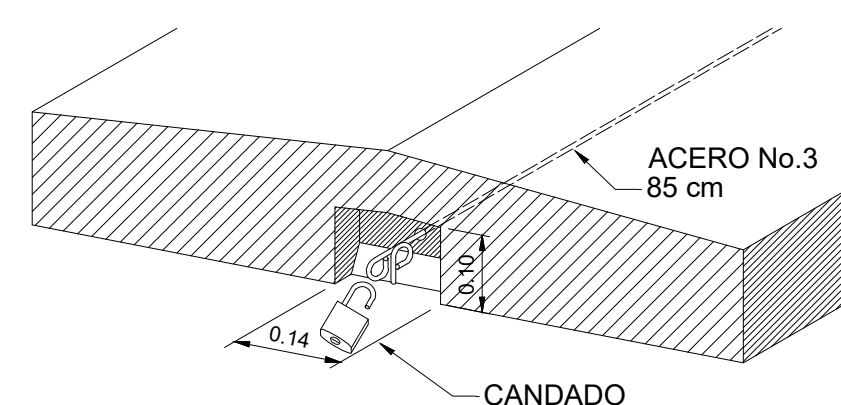


ELEVACIÓN VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN
ESCALA 1:7.5

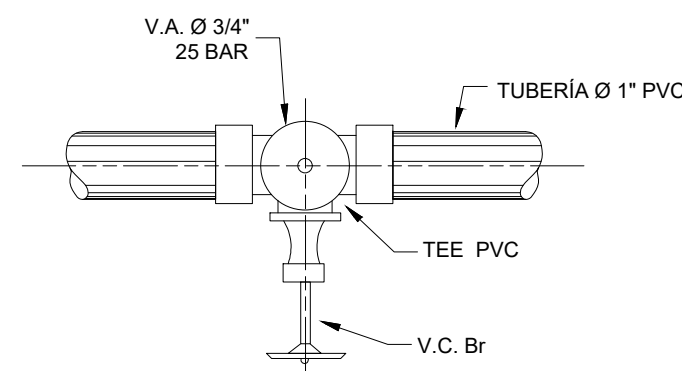
NOTA:
EL TUBO PVC Ø 1/2\"/>



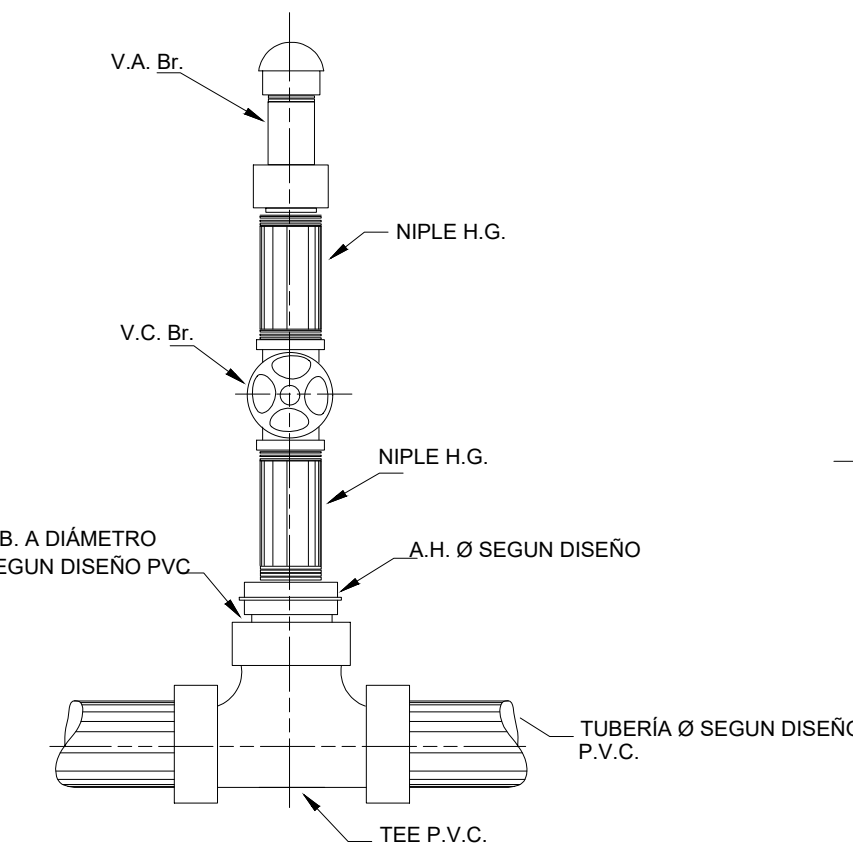
DETALLE DE TAPADERA
PARA VÁLVULAS



ISOMETRICO DE TAPADERA

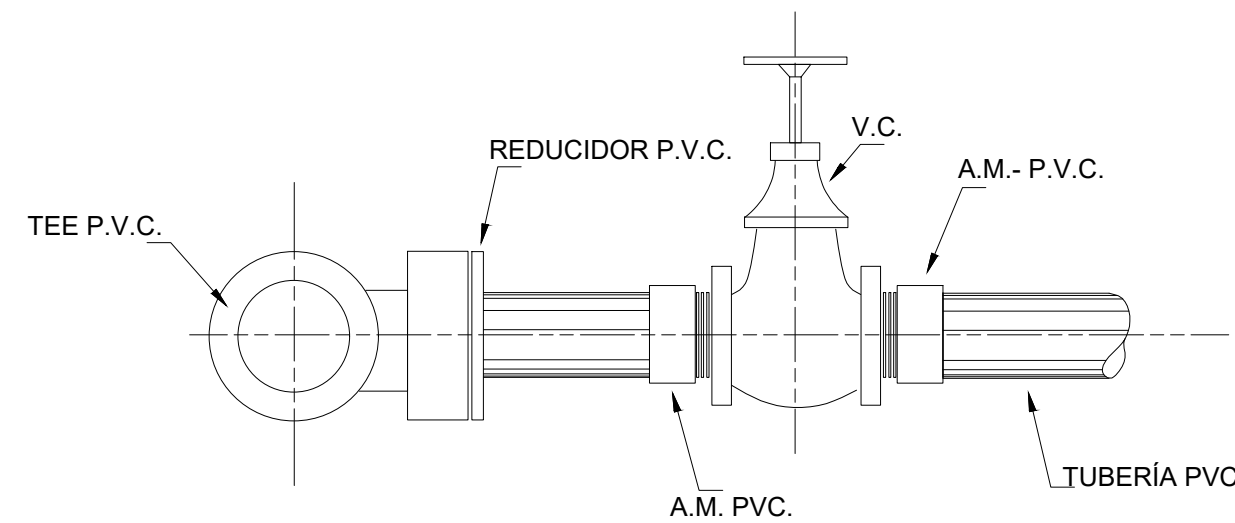


PLANTA VÁLVULA DE AIRE EN TUBERÍA PVC
SIN ESCALA



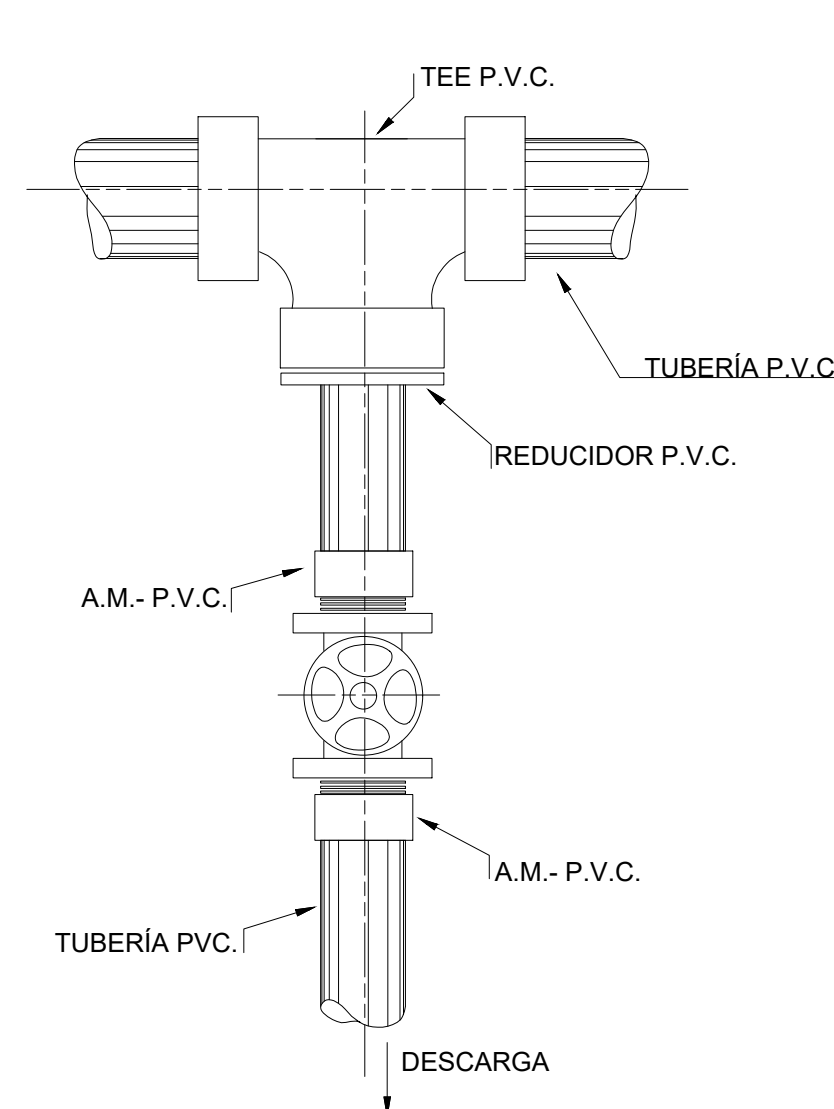
ELEVACIÓN VÁLVULA DE AIRE EN TUBERÍA PVC
SIN ESCALA

DETALLE DE VÁLVULAS DE AIRE

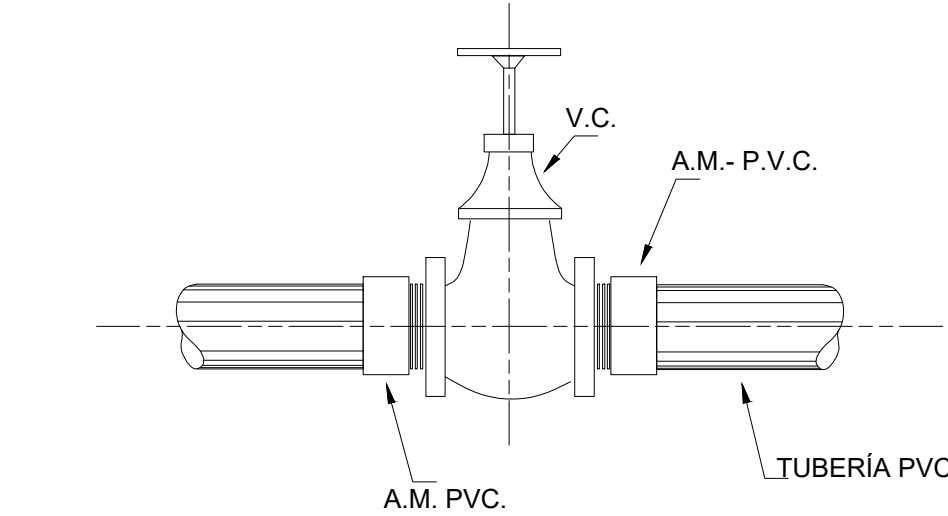


ELEVACIÓN VÁLVULA DE COMPUERTA
TUBERÍA Y ACCESORIOS P.V.C.
SIN ESCALA

DETALLE DE VÁLVULAS DE COMPUERTA



PLANTA VÁLVULA DE LIMPIEZA
TUBERÍA Y ACCESORIOS P.V.C.
SIN ESCALA



ELEVACIÓN VÁLVULA DE LIMPIEZA
TUBERÍA Y ACCESORIOS P.V.C.
SIN ESCALA

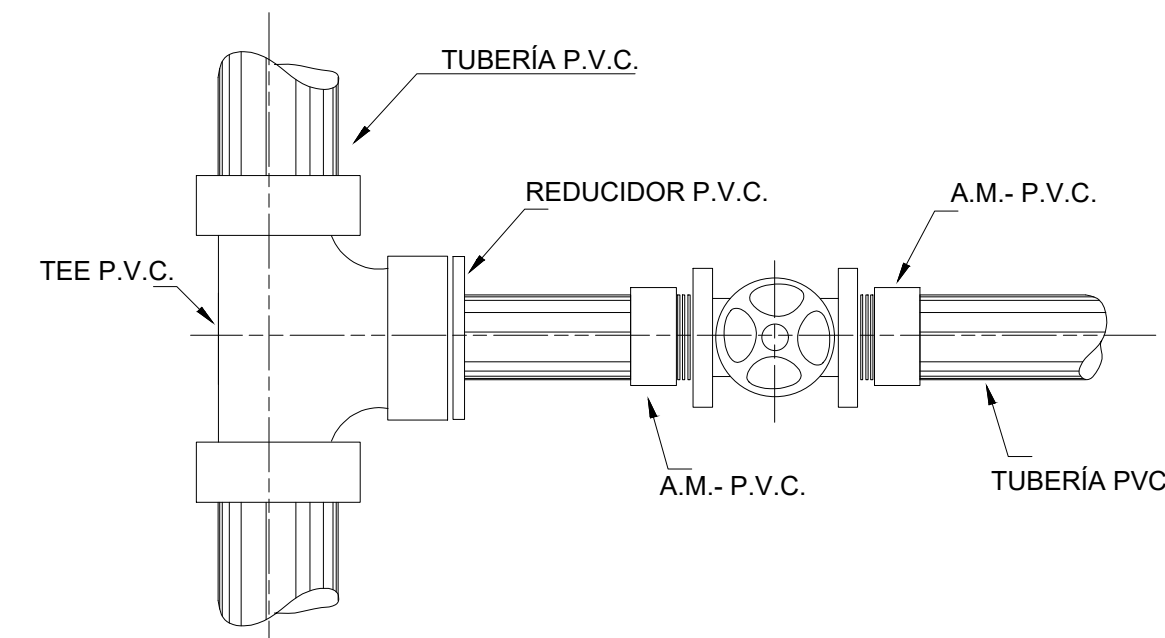
NOTA:
TODAS LAS VÁLVULAS DE LIMPIEZA SERAN VÁLVULAS DE COMPUERTA,
LAS CUALES SE PROTEGEN CON CAJAS DE CONCRETO REFORZADO.

NOTA:
TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN
DADAS EN METROS

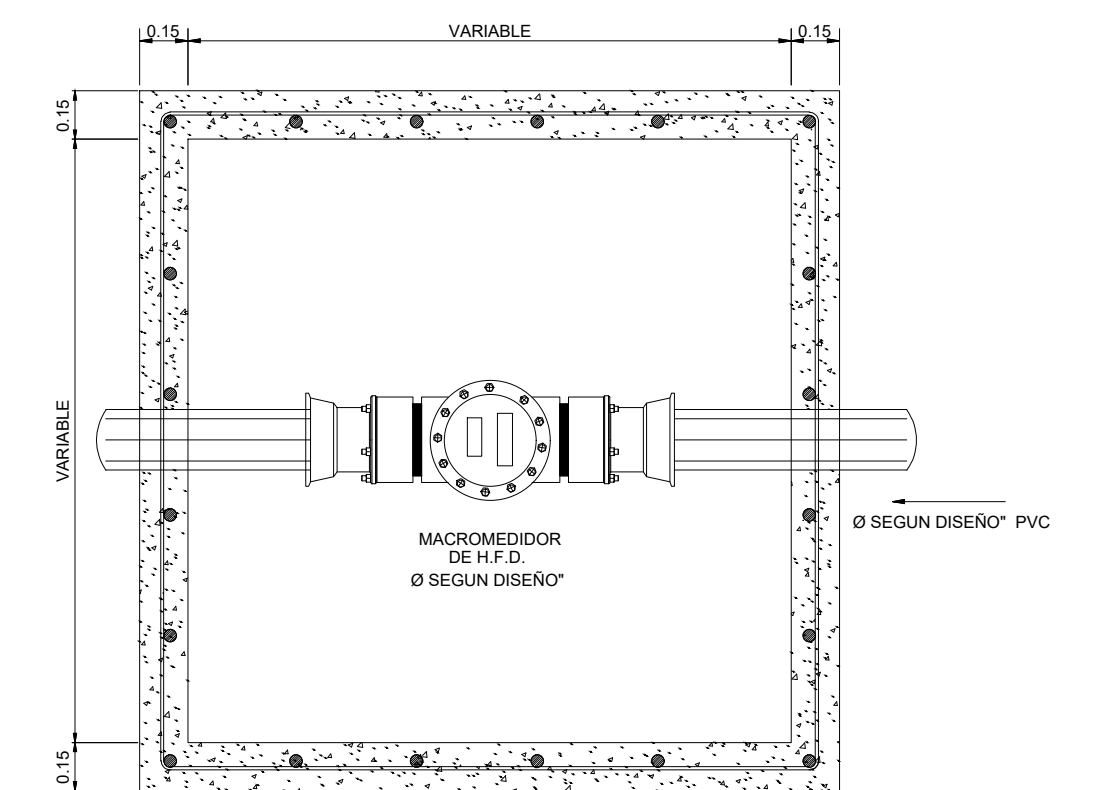
REFERENCIAS

P.V.C.	CLORURO DE POLIVINILO
H.G.	HIERRO GALVANIZADO
V.C.	VÁLVULA DE COMPUERTA
A.M.	ADAPTADOR MACHO
V.A.	VÁLVULA DE AIRE
A.H.	ADAPTADOR HEMBRA

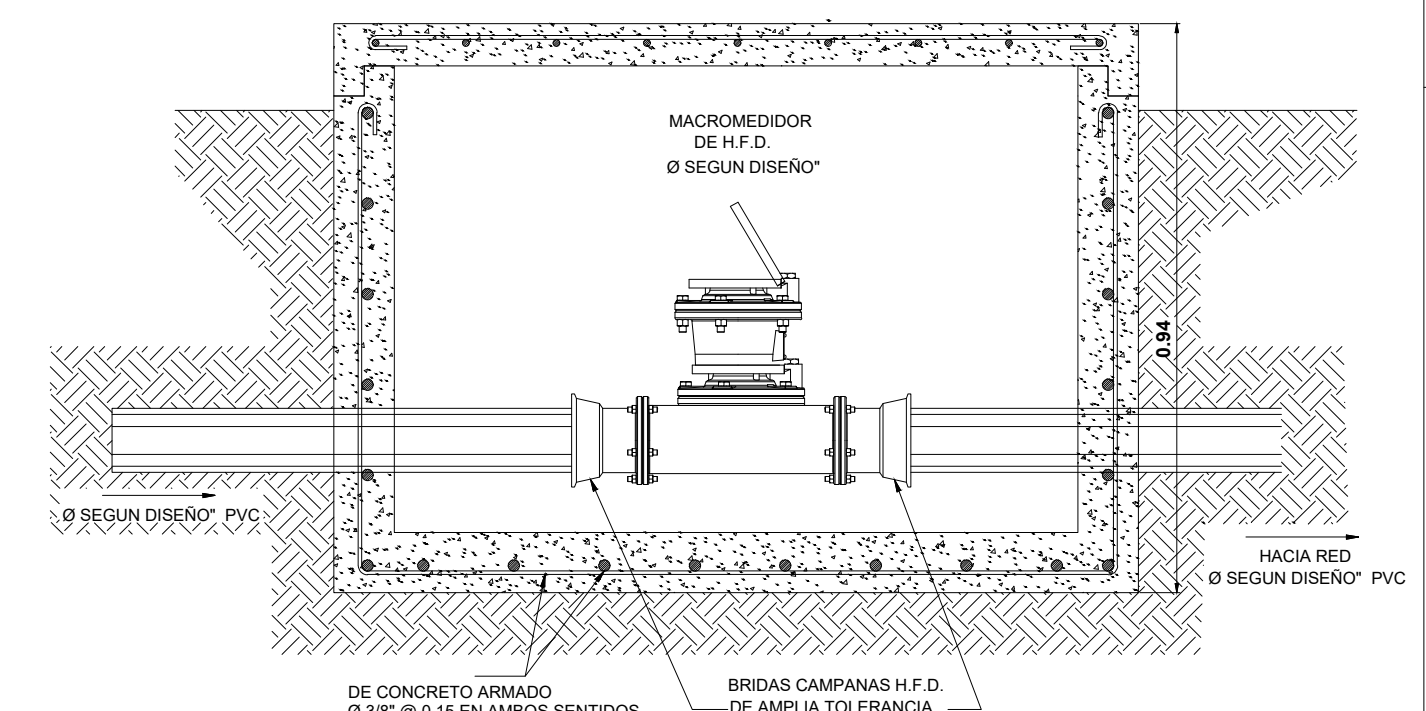
DETALLE DE VÁLVULAS DE LIMPIEZA



PLANTA VÁLVULA DE COMPUERTA
TUBERÍA Y ACCESORIOS P.V.C.
SIN ESCALA



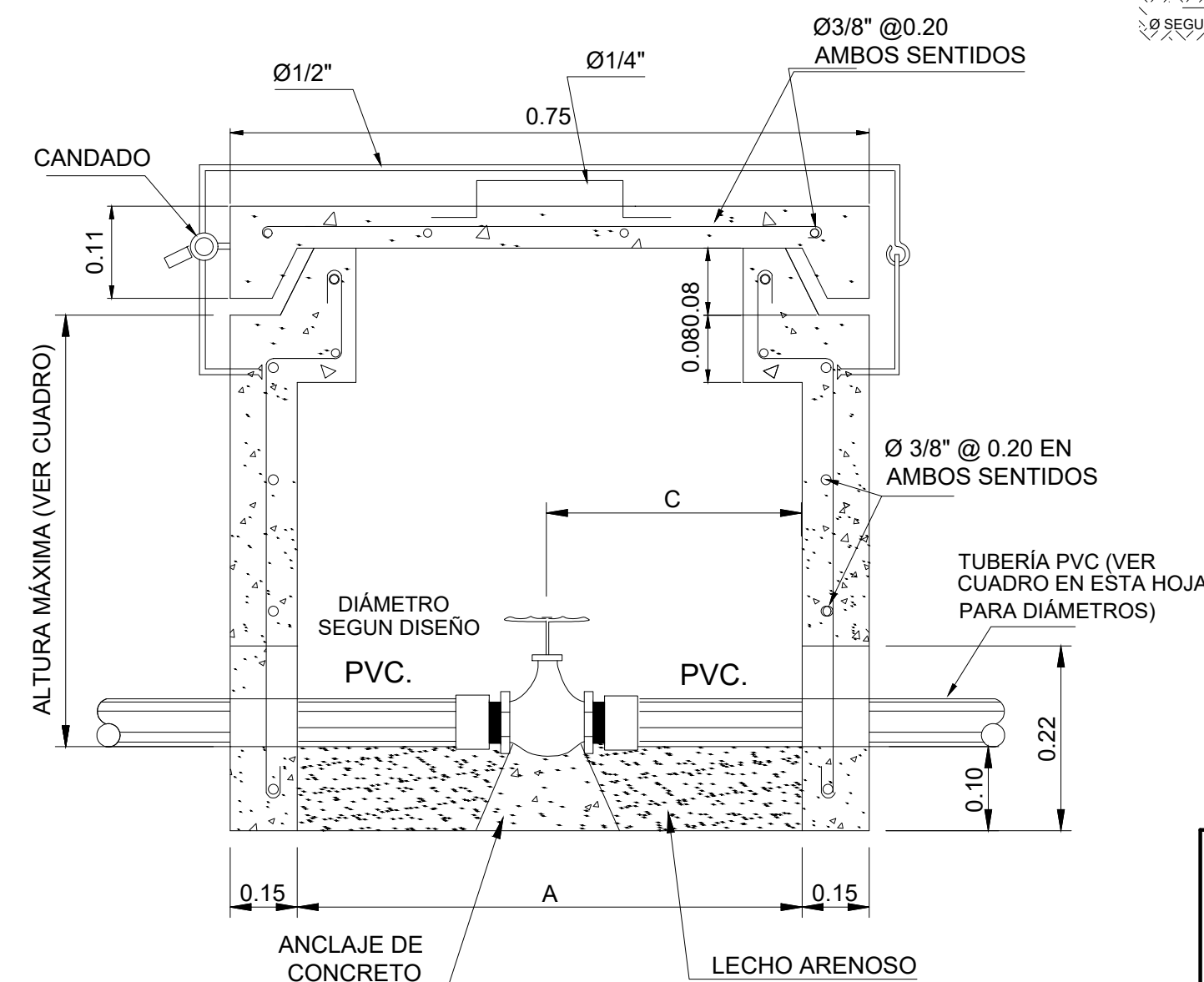
PLANTA DE MACROMEDIDOR



SECCION DE MACROMEDIDOR

DETALLE DE MACROMEDIDOR

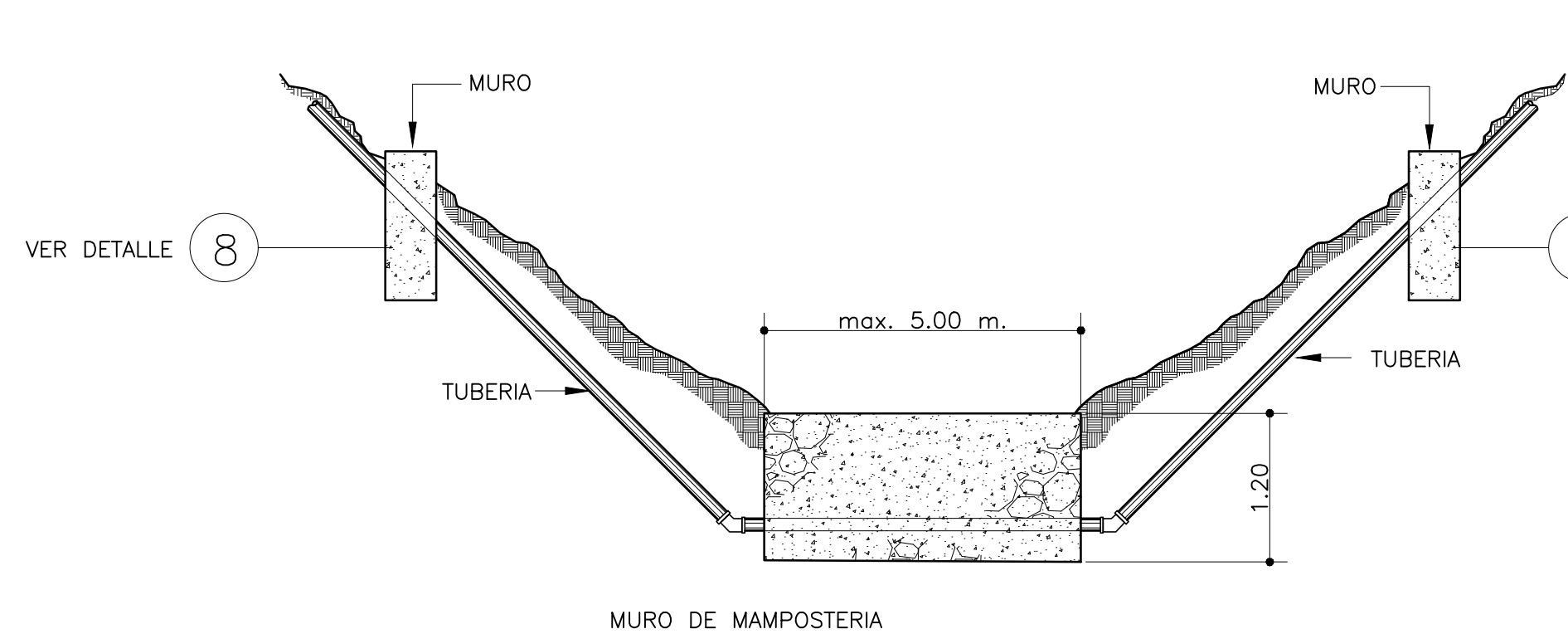
ESCALA: 1/12.5



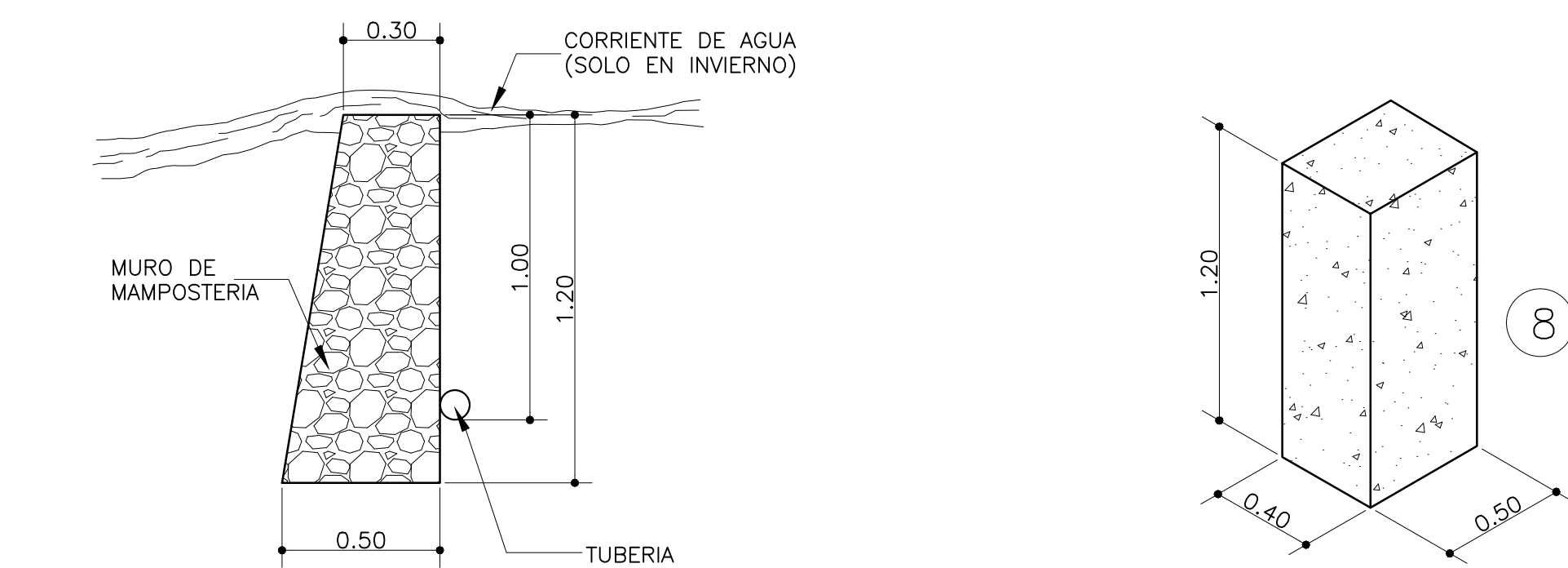
ELEVACIÓN

DETALLE DE CAJA DE VÁLVULA

PROYECTO:		
DIRECCION:		
PROPIETARIO:		
DIBUJO:	CONTENIDO:	HOJA
ESCALA:	CAJAS DE VÁLVULAS DE AIRE, LIMPIEZA, MACROMEDIDOR Y REGULADORA DE PRESIÓN	
FECHA:		

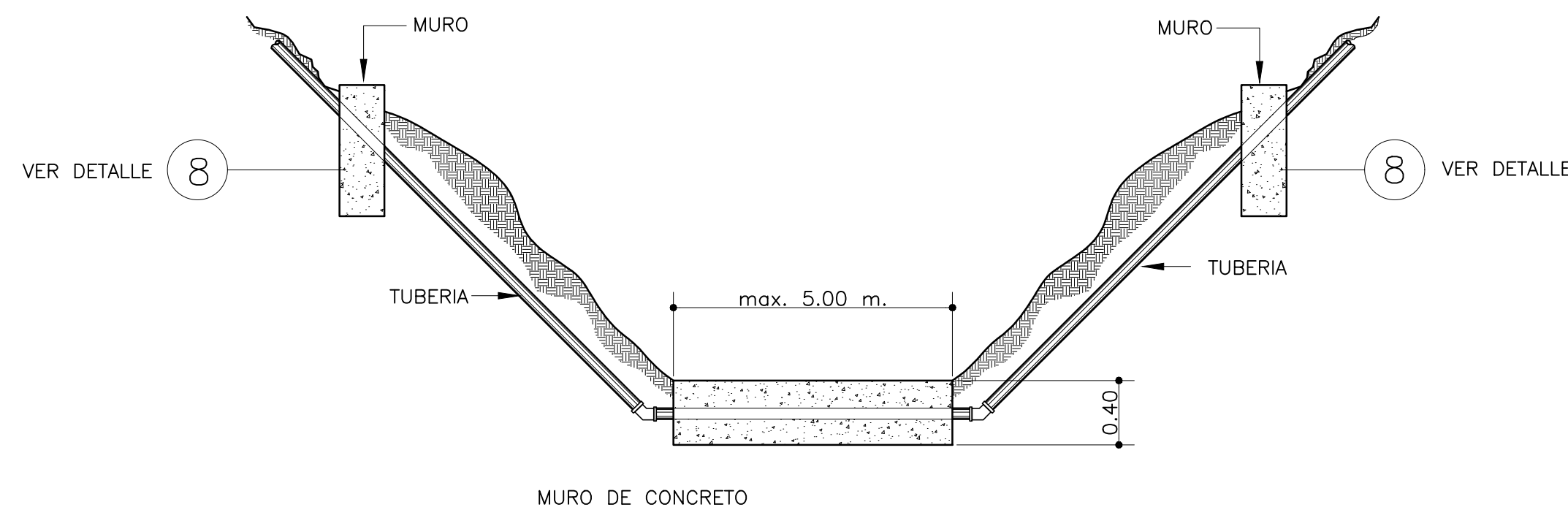


DETALLE LONGITUDINAL

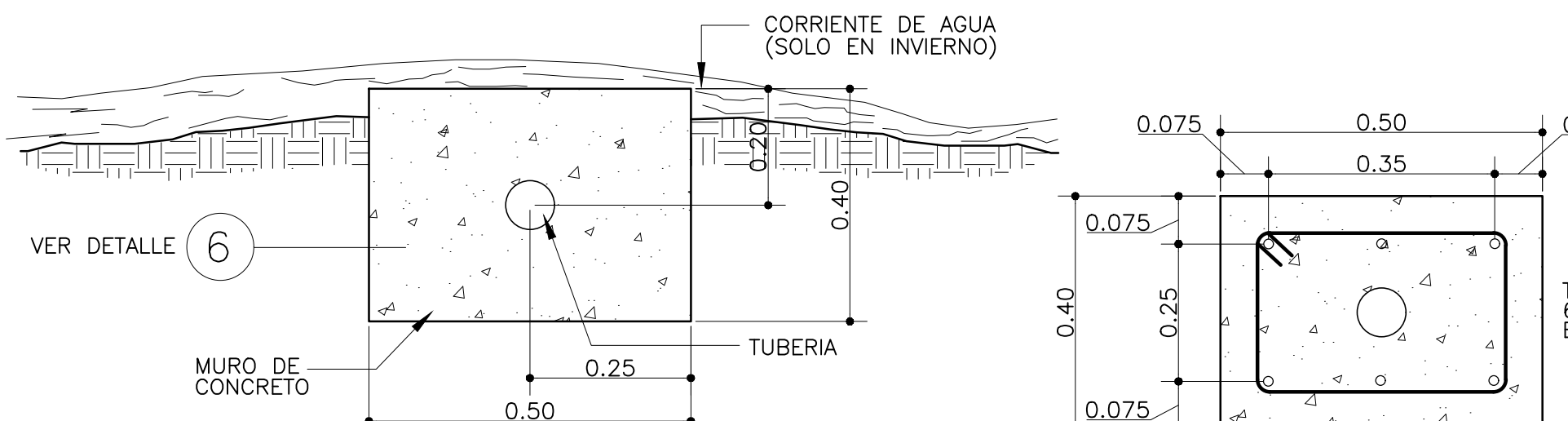


DETALLE TRANSVERSAL

PARA TERREMP SUAVE
TIPO "A"

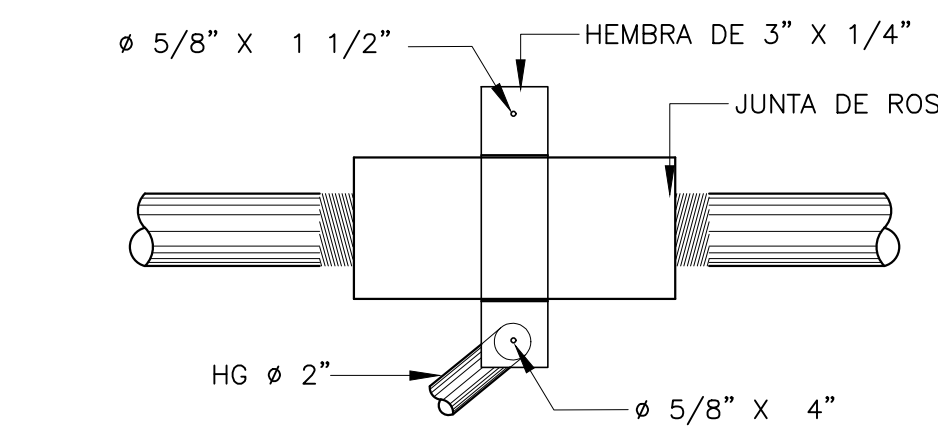


DETALLE LONGITUDINAL



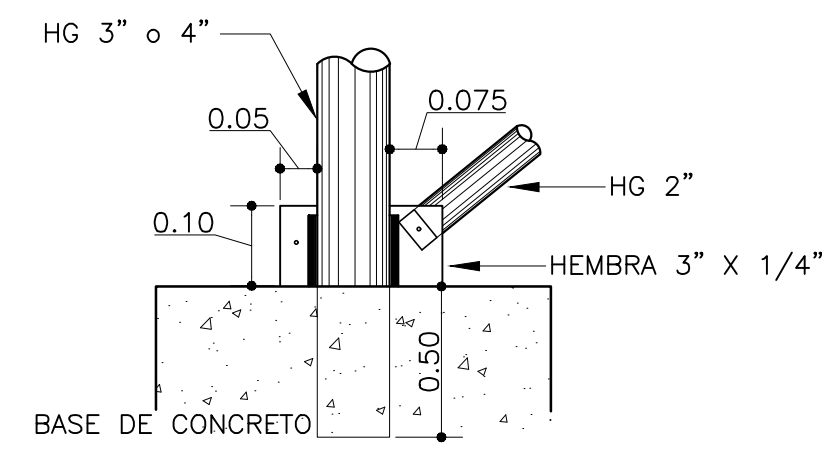
DETALLE TRASVERSAL

PARA TERRENO DURO
TIPO "B"



DETALLE DE ABRAZADERA

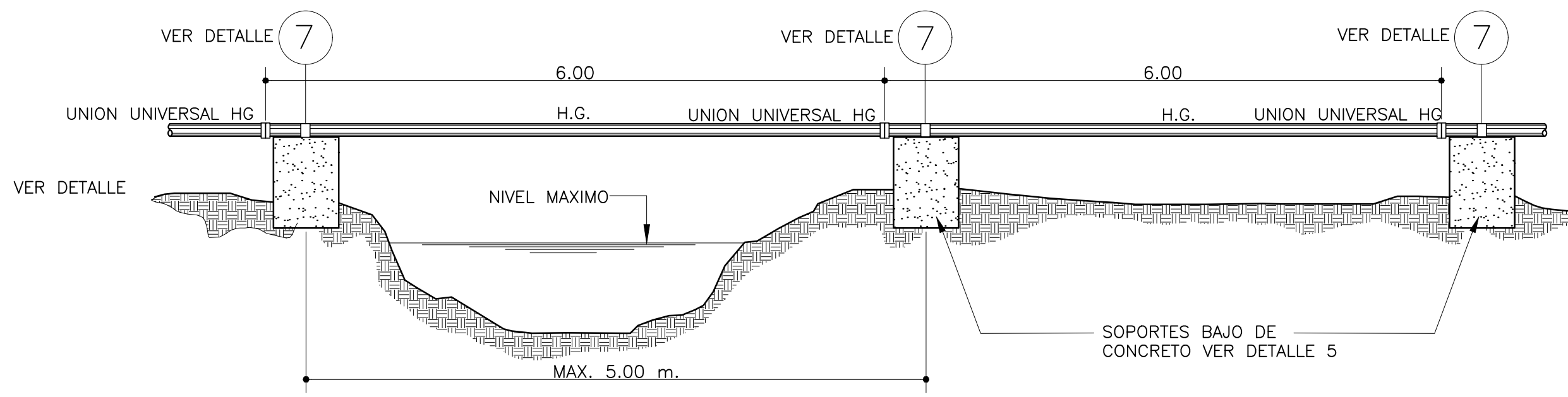
DETALLA 1



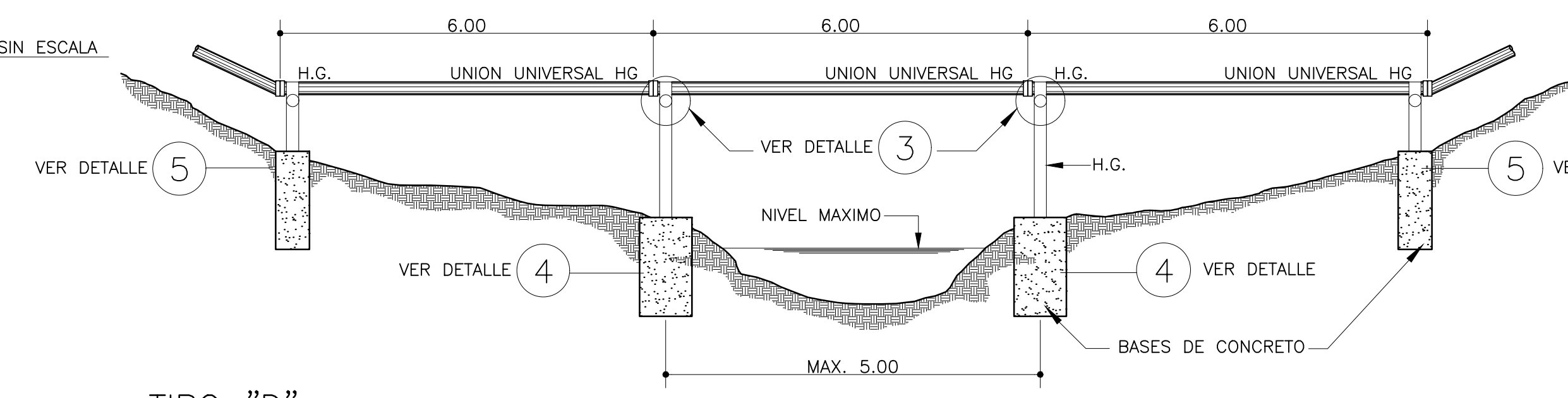
ELEVACION DE ABRAZADERA

(ABAJO)

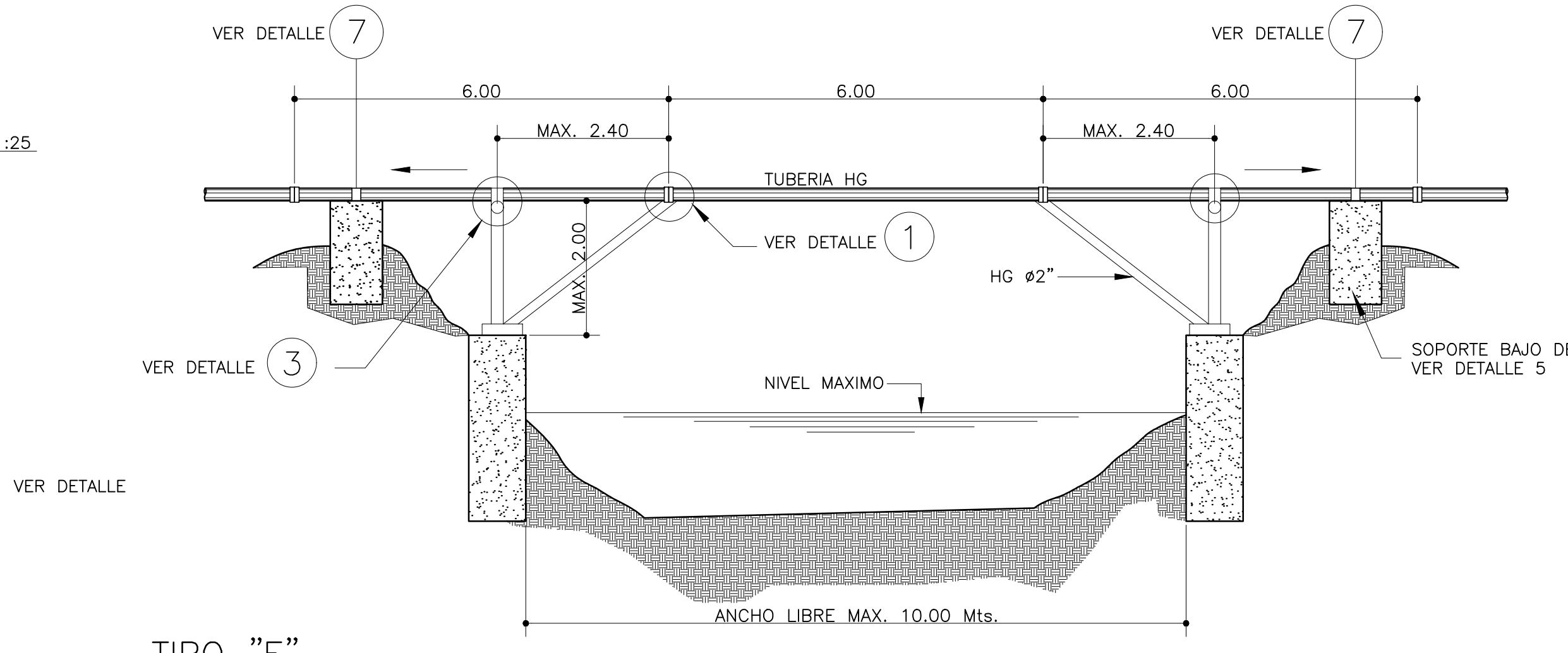
DETALLE 2



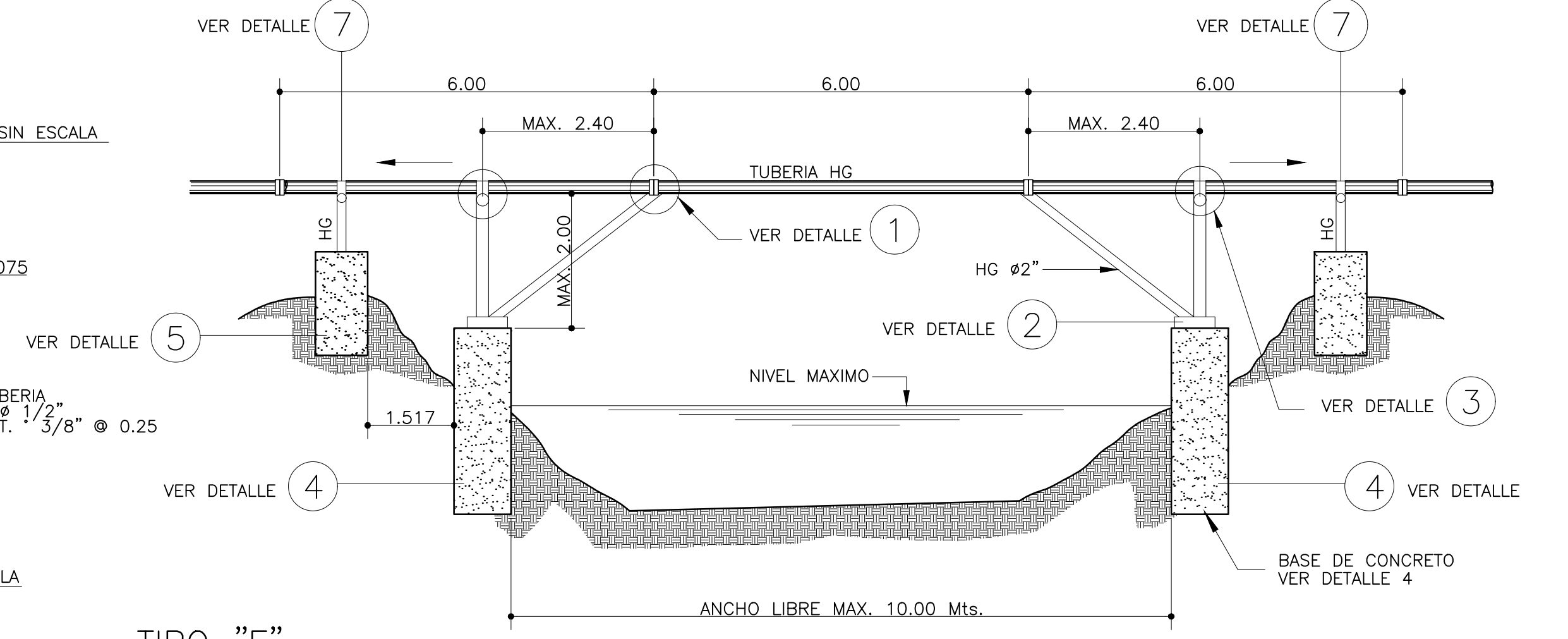
TIPO "C"



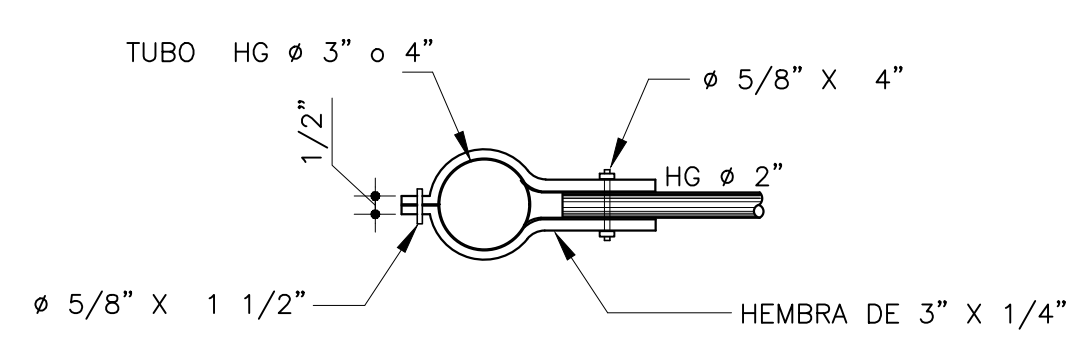
TIPO "D"



TIPO "E"

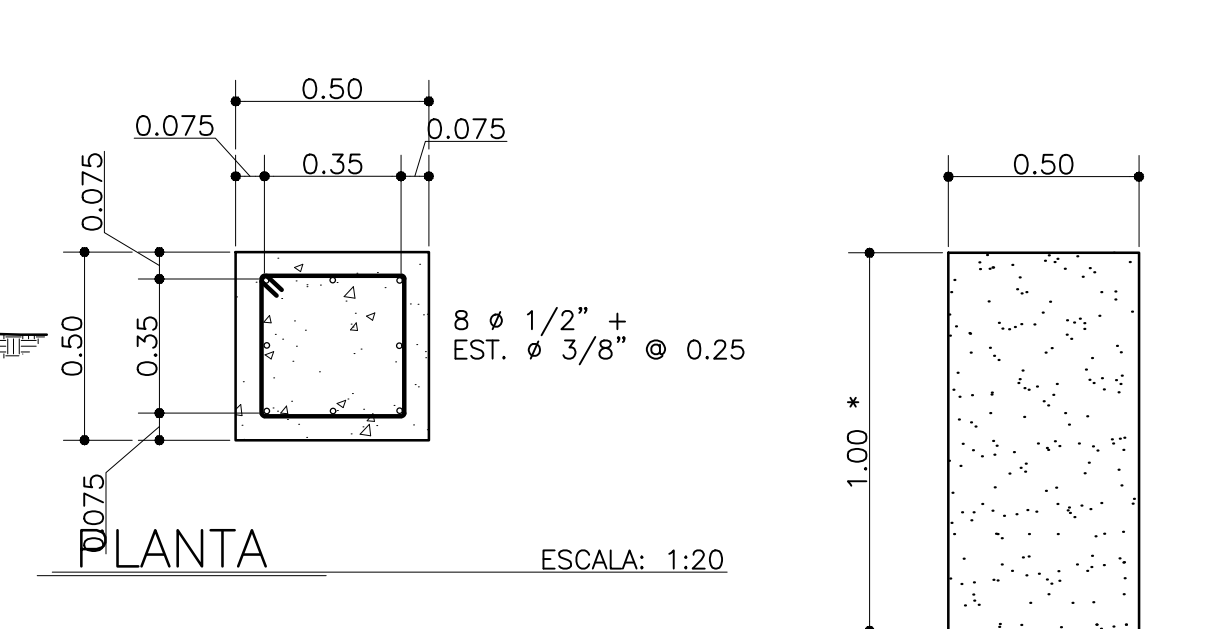


TIPO "F"

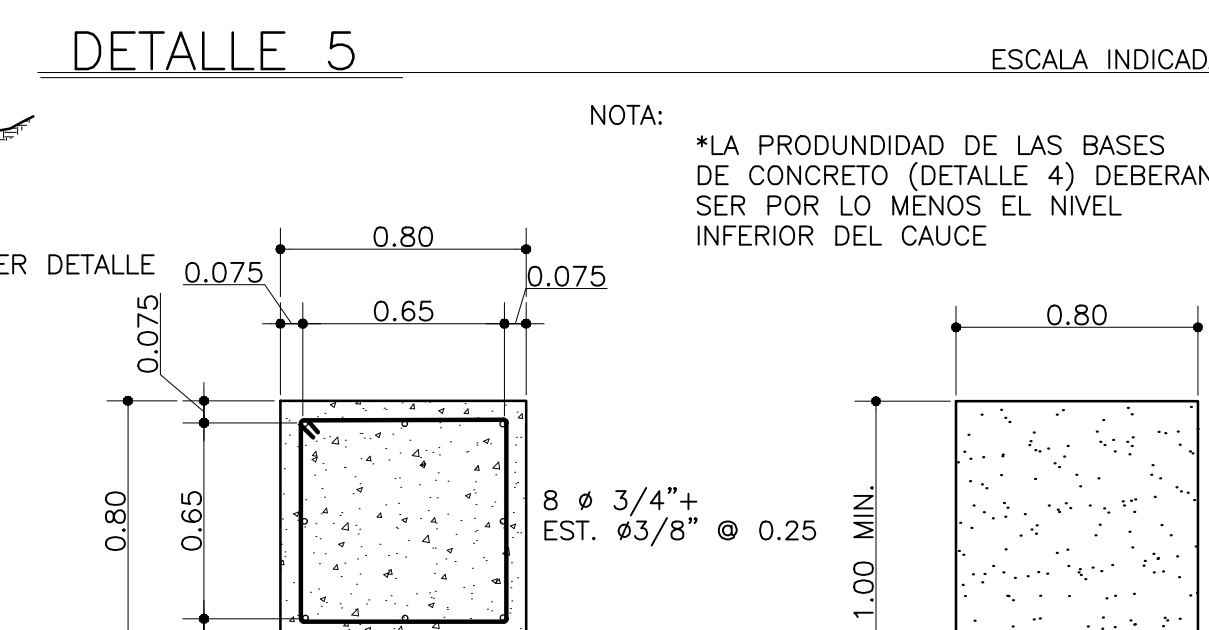


PLANTA DE ABRAZADERA

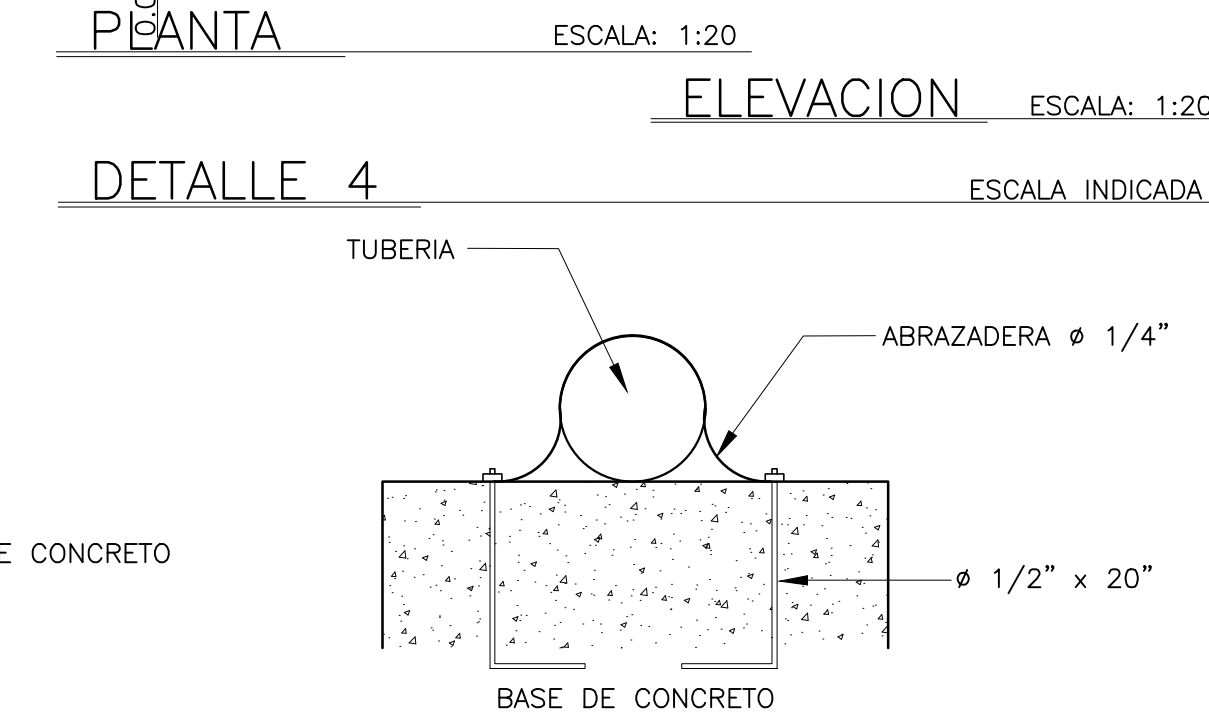
(ABAJO)



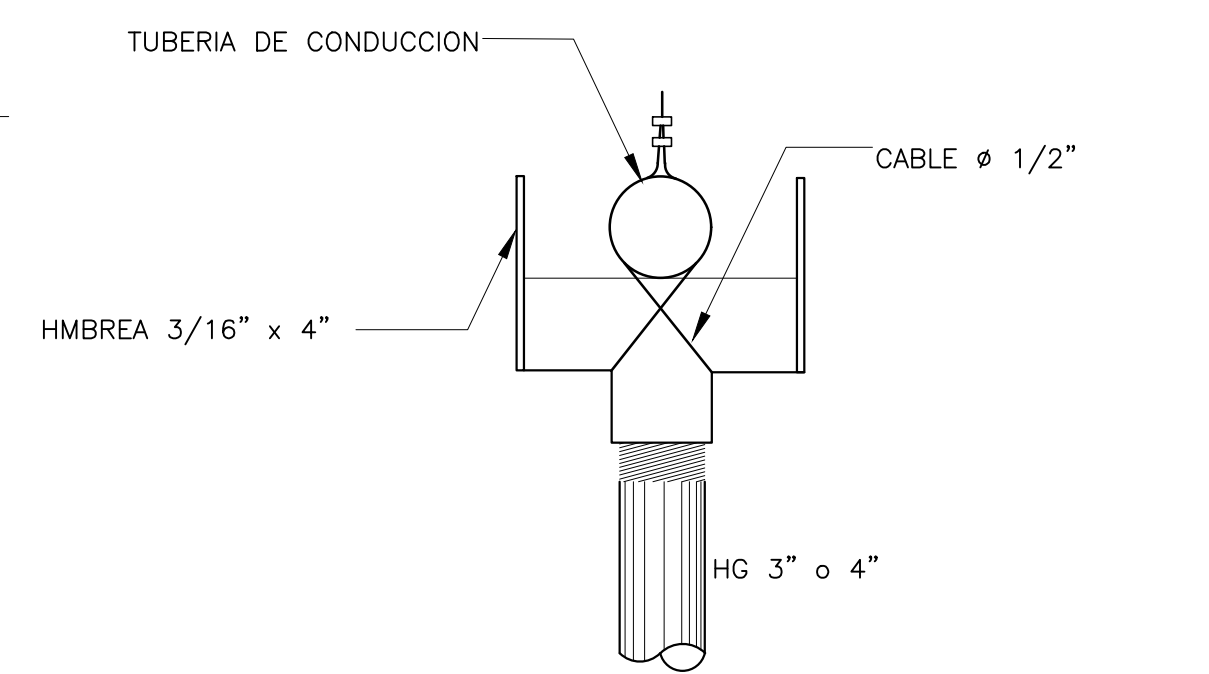
PLANTA



ELEVACION



DETALLE 7



DETALLE DE AMARRE

DETALLE 3

PLANO TÍPICO

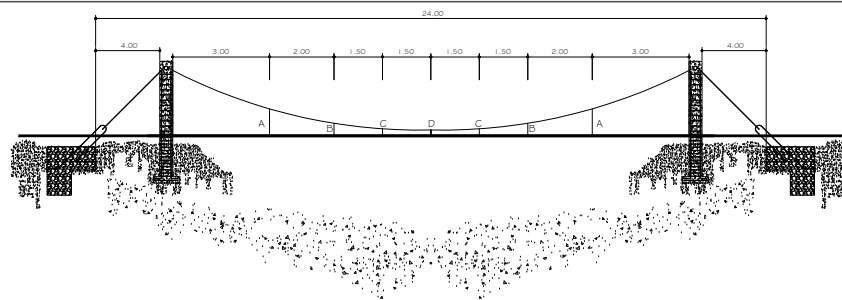
PASOS DE ZANJÓN

ESPECIFICACIONES

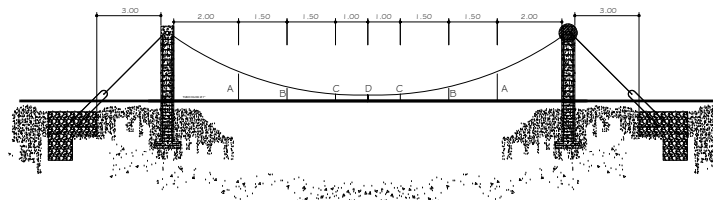
MAMPOSTERIA DE PIEDRA:
-PIEDRA BOLA 67%
-MORTERO 33%
EL MONTERO A UTILIZAR SABIETA
CEMENTO/ARENA (1:2)

CONCRETO:
-f'c=210 Kg/cm² ~ 3000lb/plg²
PROPORCIÓN DE MEZCLA
CEMENTO-ARENA-PIEDRIN (1:2:3)

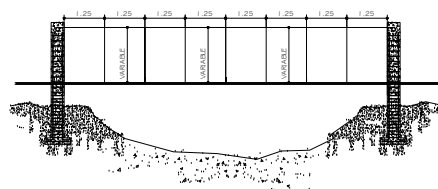
HIERRO:
-f'c=2810 Kg/cm² ~ 40 KSI
VARILLAS CORRUGADAS



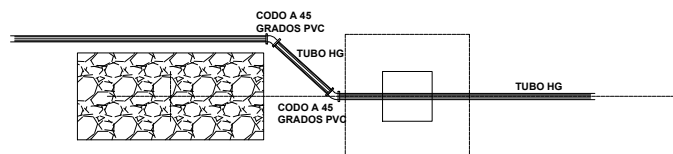
ELEVACION PASO AEREO 24 m.
SIN ESCALA



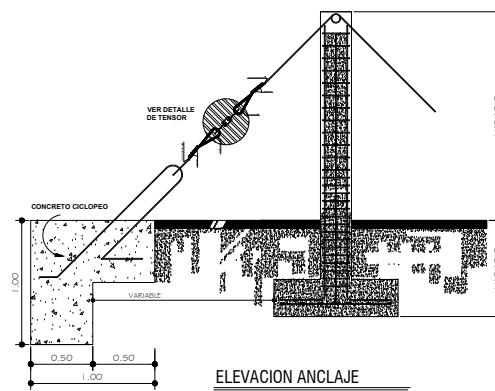
ELEVACION PASO AEREO 18 m.
SIN ESCALA



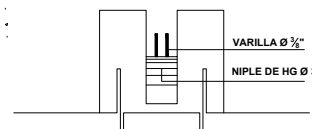
ELEVACION PASO AEREO 12 m.
SIN ESCALA



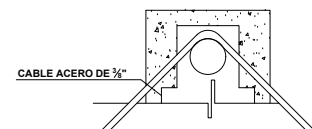
PLANTA ANCLAJE
ESC. 1:25



ELEVACION ANCLAJE
ESC. 1:25

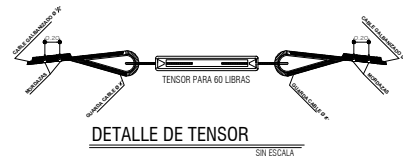


VISTA LATERAL

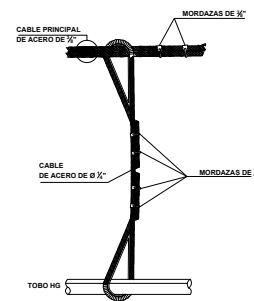


CORTE DE TOPE

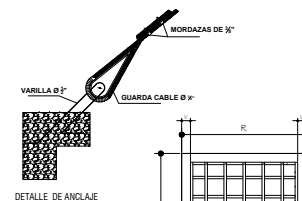
DETALLE DE TOPE DE LA TORRE



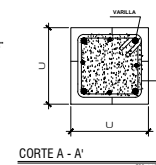
DETALLE DE TENSOR
SIN ESCALA



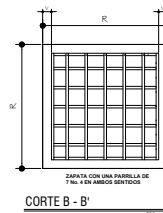
DETALLE DE SUSPENSION
SIN ESCALA



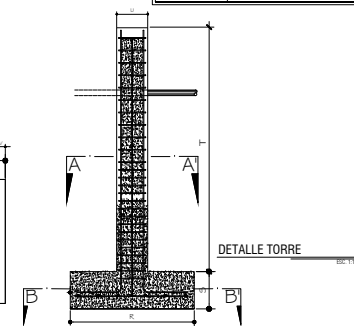
DETALLE DE ANCLAJE



CORTE A - A
ESC. 1:10



CORTE B - B
ESC. 1:25



DETALLE TORRE
ESC. 1:10

PASO AEREO DE 24 METROS

DESCRIPCION	A	B	C	D
LONGITUD PENDOLA	117 CM	54 CM	32 CM	24 CM
DIAMETRO PENDOLA	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
LONGITUD TOTAL INCLUYENDO AMARRA	117 CM	114 CM	92 CM	84 CM
DIAMETRO DE CABLE PRINCIPAL	3/8"			
LONGITUD TOTAL CABLE	30.00 MTS			

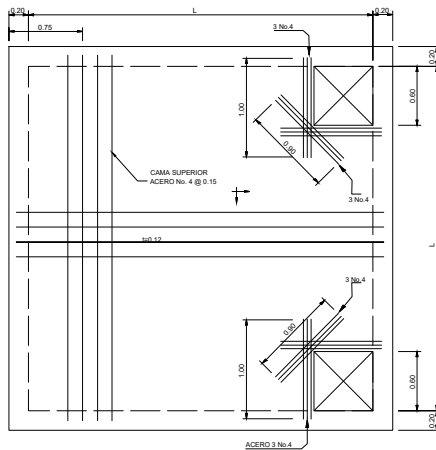
PASO AEREO DE 18 METROS

DESCRIPCION	A	B	C	D
LONGITUD PENDOLA	88 CM	40 CM	24 CM	18 CM
DIAMETRO PENDOLA	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
LONGITUD TOTAL INCLUYENDO AMARRA	113 CM	65 CM	49 CM	43 CM
DIAMETRO DE CABLE PRINCIPAL	3/8"			
LONGITUD TOTAL CABLE	23.00 MTS			

DESCRIPCION	R	S	T	U	V
COLUMNA P.A. DE 12 MTS.	0.70	0.20	1.30	0.20	-----
COLUMNA P.A. DE 18 MTS.	0.80	0.25	2.60	0.20	-----
COLUMNA P.A. DE 24 MTS.	0.90	0.25	3.20	0.25	-----
ARMADO DE ZAPATA P.A. DE 12 M.	10 VAR. NO. 3 A 0.15				0.05
ARMADO DE ZAPATA P.A. DE 18 M.	12 VAR. NO. 3 A 0.13				0.07
ARMADO DE ZAPATA P.A. DE 24 M.	12 VAR. NO. 3 A 0.15				0.07
ARMADO DE COLUMNA P.A. DE 12 M.	4 VAR. NO. 3 + EST. NO. 2 @ 0.15				
ARMADO DE COLUMNA P.A. DE 18 M.	4 VAR. NO. 3 + EST. NO. 2 @ 0.15				
ARMADO DE COLUMNA P.A. DE 24 M.	4 VAR. NO. 4 + EST. NO. 2 @ 0.15				

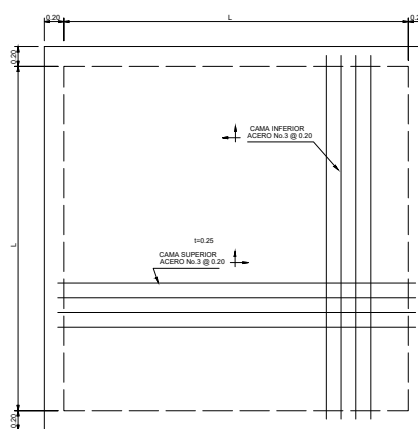
DISEÑO JOSE DAVID GOMEZ CALCULO DISEÑO ESCALA INDICADA Vb Bb t	CONTENIDO: PASOS AEROS 12, 18 Y 24 Mts. Vb Bb t	FECHA: HOJA 01 01
---	--	--------------------------------

PLANO TIPICO
CAJA DISTRIBUIDORA DE CAUDALES DE
3 VERTEDEROS DE CONCRETO



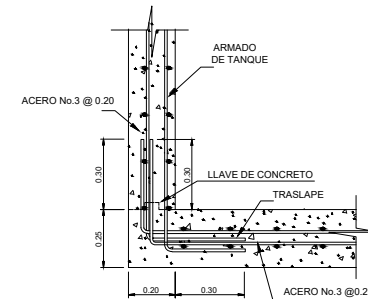
PLANTA DE ARMADO DE LOSA SUPERIOR

ESCALA: 1/25



PLANTA LOSA INFERIOR

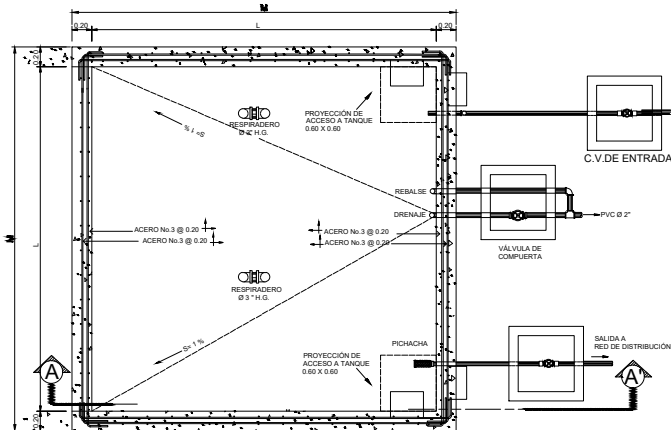
ESCALA: 1/25



DETALLE DE ESQUINA

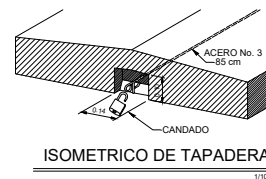
ESCALA 1:15

NOTA GENERAL:
1) SE USARÁ CONCRETO CON $P_t = 210 \text{ kg/cm}^2$
2) SE USARÁ PIEDRA DE $34'' \times 17''$
3) SE USARÁ ACERO DE REFUERZO CON $F_y = 2800 \text{ kg/cm}^2$ (GRADO 40 ksi)
4) TODOS LOS RECURRIMIENTOS INDICADOS SE MEDIRÁN DESDE EL CENTRO DEL REFUERZO A LA CARA EXTERIOR DEL CONCRETO
5) LA LOSA SUPERIOR DEBERÁ PUNTEARSE CON PAÑUELOS CON PENDIENTE DEL 1% PARA EVACUACIÓN DEL AGUA PLUVIAL. LA SUPERFICIE DEBERÁ SER CON ACABADO CORRIDO
6) LA LAVAS DE CONCRETO EN LA PIZ DE LOS MUROS DEBERÁ MANTENERSE EVITANDO FRACCIÓN DE AGREGADO GRUESO DE DEBERÁ LAVAR PERFECTAMENTE ANTES DE FUNDIR.
7) EL CONCRETO EN LOS MUROS.
7.1) EL REFUERZO VERTICAL DEBERÁ LAMPARSE DE REBARBA DE CONCRETO Y/O LECHADA ANTES DE FUNDIR LOS MUROS.
8) EL TANQUE ESTÁ DISEÑADO PARA TRABAJAR SUPERFICIALMENTE O ENTERRADO.
9) LA PROFUNDIDAD MINIMA DE CRISTALIZACIÓN SERA DE 40 CMS.
10) SI EL MATERIAL DE BASE ES ARENOSO DEBERÁ IMPERMEABILIZARSE CON LECHADA DE CEMENTO ANTES DE FUNDIR LA LOSA INFERIOR.
11) TODO LO REFERENTE A LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAP DEL REFUERZO SE HARÁ CUMPLIENDO CON LAS ESPECIFICACIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTOS RURALES DE AMERIY Y REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DE CONCRETO REFORZADO DEL A.S. 716.
EN NINGUN CASO SE DEBERÁN TENER TRASLAPES EN LOS PUNTOS SIGUIENTES:
- A. DENTRO DE LA CAMA SUPERIOR DE LA LOSA DE CRISTALIZACIÓN
- EN UNA LONGITUD DE 1% SOBRE LA BASE DE LOS MUROS. REFUERZO VERTICAL EN UNA LONGITUD DE LA DEL REFUERZO HORIZONTAL DE LOS MUROS MEDIO DESDE LAS ESQUINAS.
EN TODO CASO DEBERÁ USARSE TRASLAPES ALTERNOS
12) SE DEBERÁ INVESTIGAR LA POSIBILIDAD DE LA EXISTENCIA DE SUBPRESIÓN POR EL NIVEL FREÁTICO ALTO. SE DEBERÁN TOMAR LAS MEDIDAS PERTINENTES, SEGÚN LA SECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS



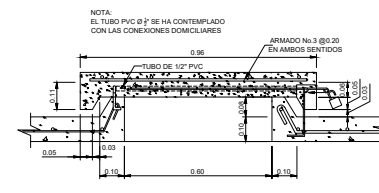
PLANTA DE TANQUE DE DISTRIBUCIÓN

ESCALA: 1/25



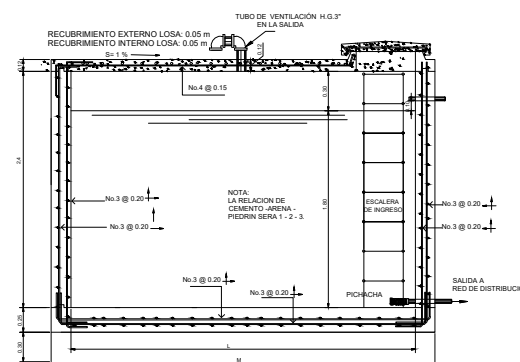
ISOMETRICO DE TAPADERA

1/10



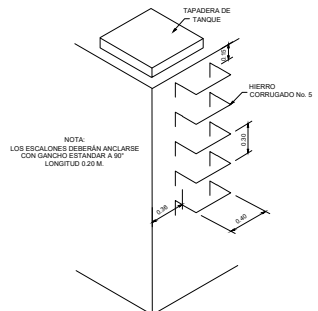
DETALLE DE TAPADERA

1/7.5



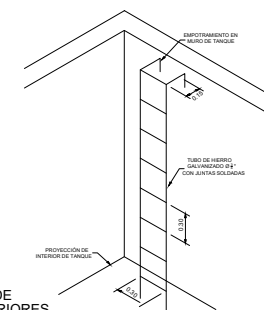
SECCION A-A

ESCALA: 1/25



ISOMETRICO DE GRADAS EXTERIORES

ESC: 25



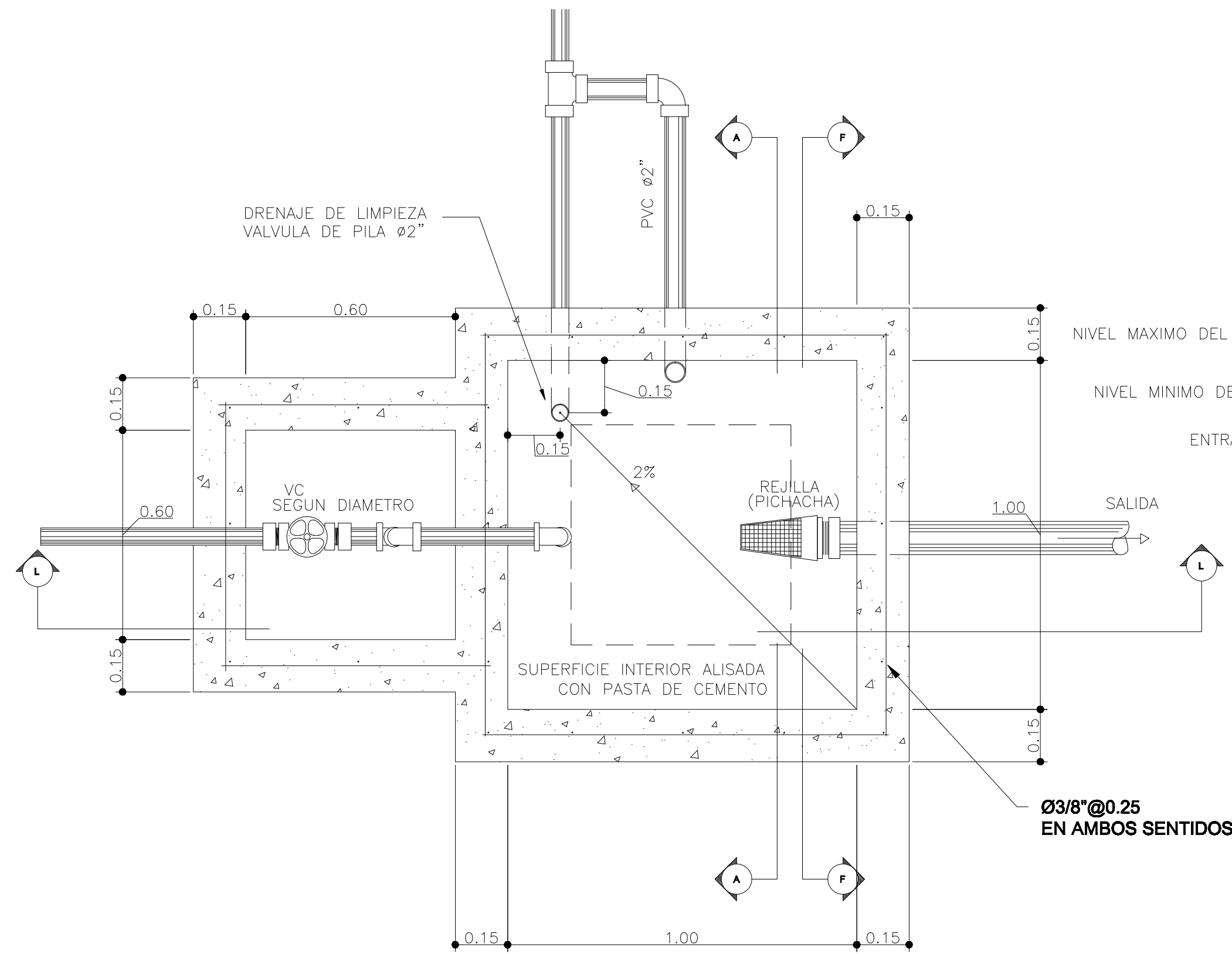
ISOMETRICO DE GRADAS INTERIORES

ESC: 25

Volumen (m³)	L (m)	L (m)	Altura Panel (2)	Columna de agua (3)
20	3.30	3.30	2.10	1.80
25	3.70	3.70	2.10	1.80
30	4.10	4.10	2.10	1.80

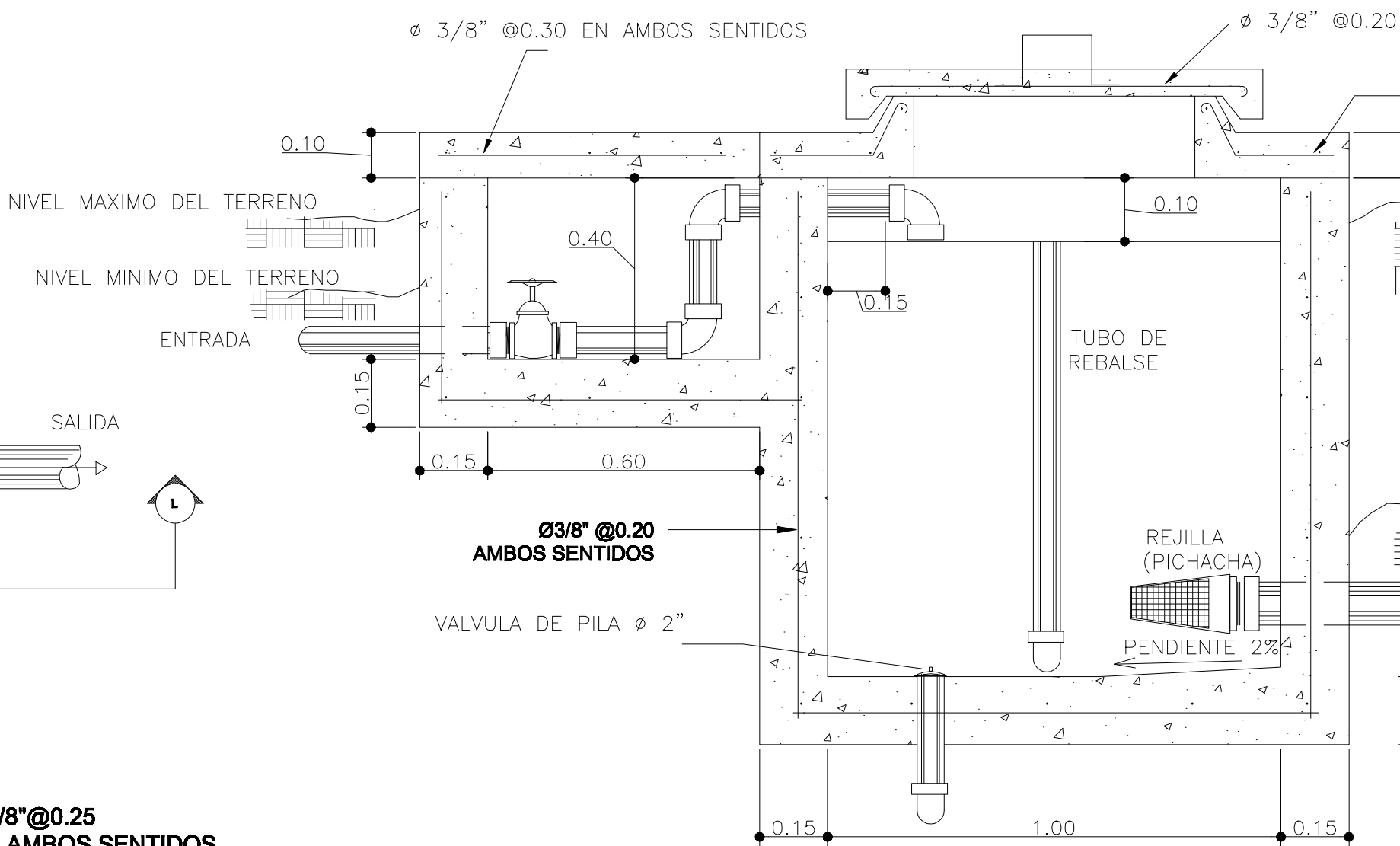
NOTA:
TODAS LAS MEDIDAS ESTAN DADAS EN METROS

PROYECTO:		
DIRECCIÓN:		
PROPIETARIO:		
DIBUJO:	CONTENIDO:	HOJA
ESCALA:	TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 20 m³, 25 m³ y 30 m³	
FECHA:		



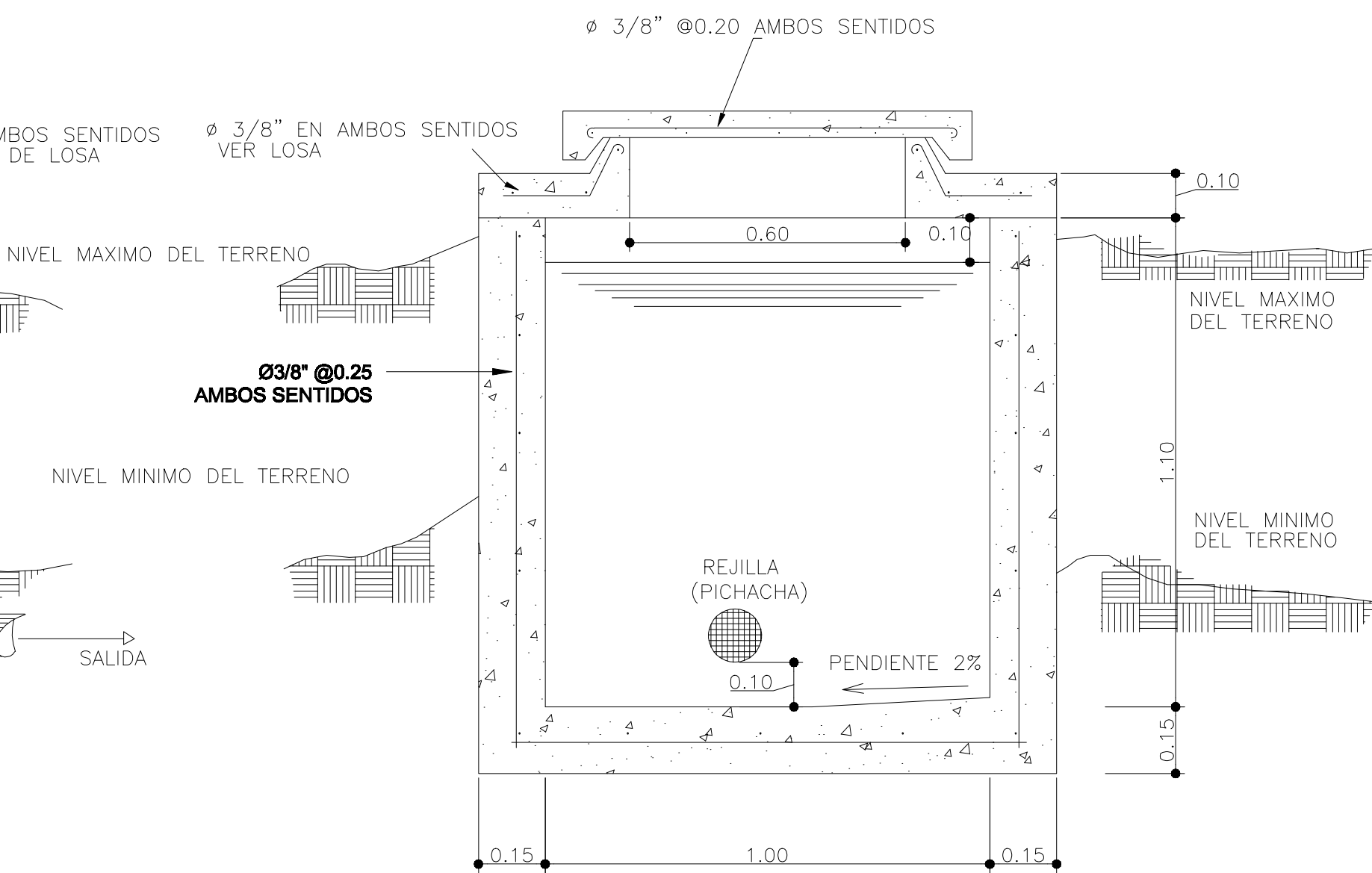
PLANTA

ESCALA 1:12.5



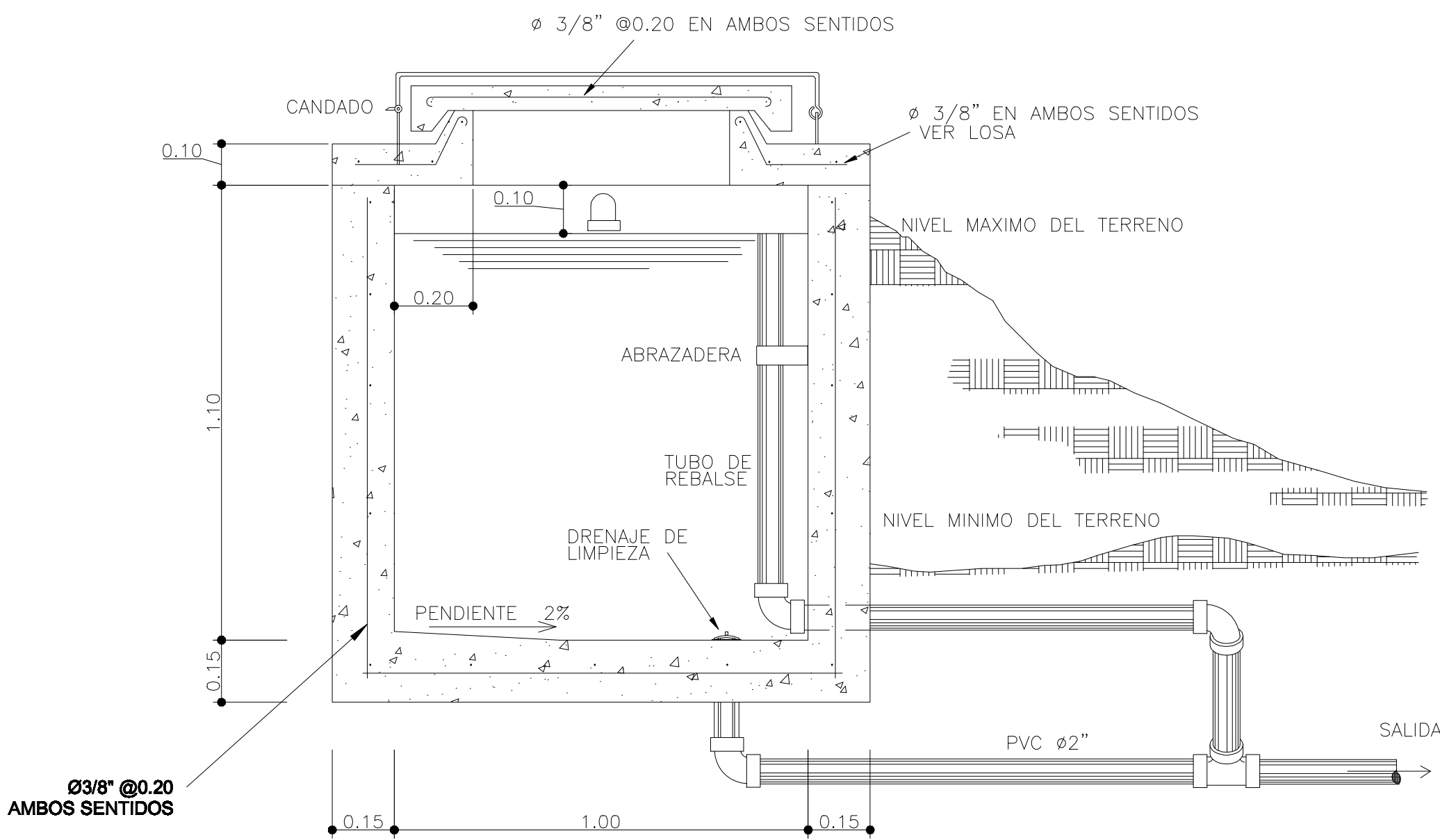
SECCION L-L

ESCALA 1:12.5



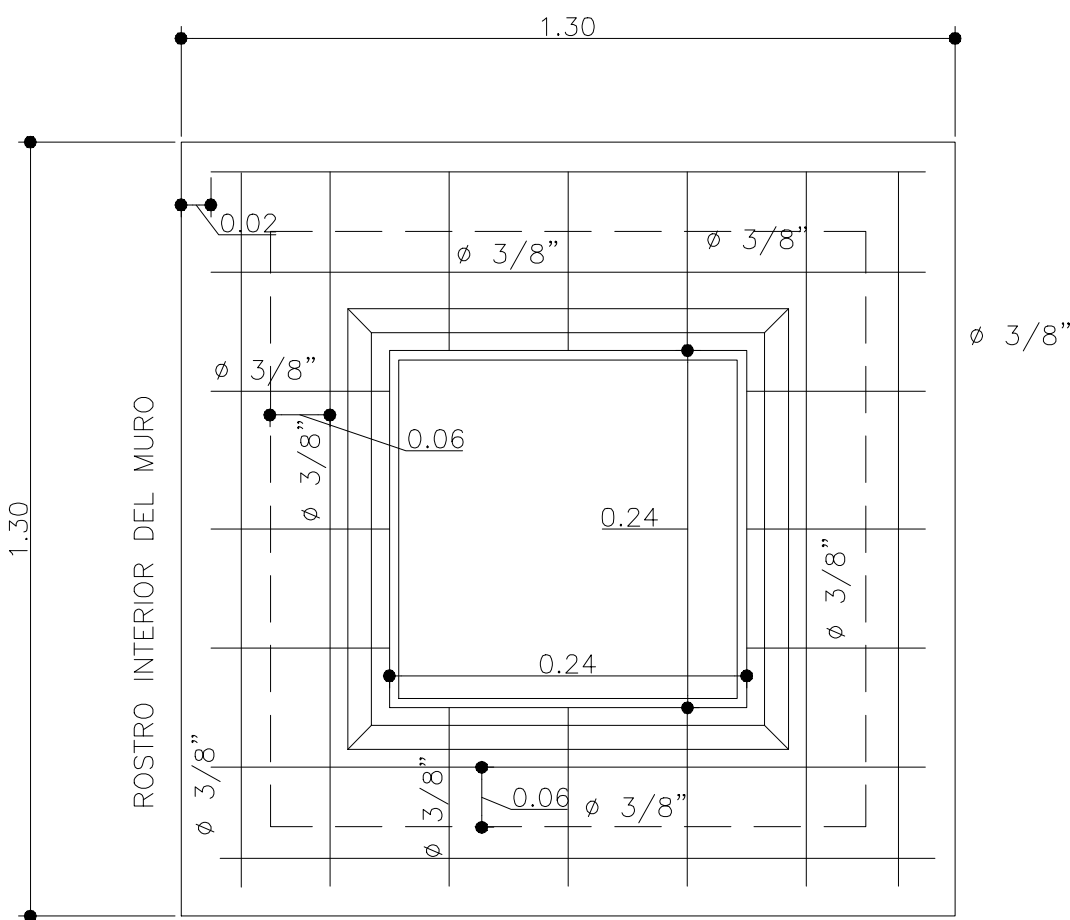
SECCION F-F

ESCALA 1:12.5



SECCION A-A

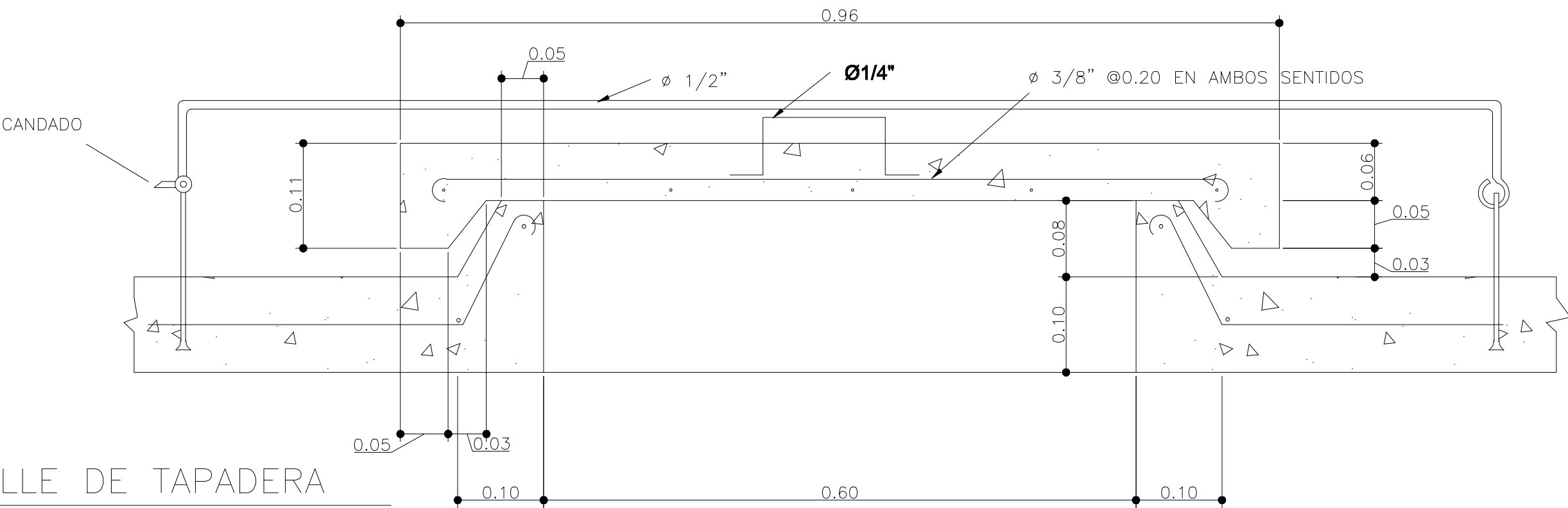
ESCALA 1:12.5



DETALLE DE LOSA

ESCALA 1:12.5

NOTAS :
- CONCRETO F'c = 3 Ksi
- ACERO DE REFUERZO Fy = 40 Ksi



DETALLE DE TAPADERA

ESCALA 1:5

LISTA DE MATERIALES		
ACCESORIOS DE ENTRADA (SEGUN DISEÑO)	CANTIDAD	UNIDAD
ADAPTADORES MACHO (PVC)	2	U
VALVULA DE COMPUERTA (Br)	1	U
CODOS DE 90° (PVC)	3	U
ACCESORIOS DE SALIDA (SEGUN DISEÑO)		
PICHACHA (Br)	1	U
ADAPTADORES MACHO (PVC)	1	U
ACCESORIOS DE DRENAJE Y REBALSE		
TEE PVC (SEGUN CASO)	1	U
CODOS DE 90° PVC	3	U
VALVULA DE PILA Br ø2"	1	U
CEMENTO	16	sacos
PIEDRIN	1.25	m3
ARENA DE RIO	1.25	m3
PARALES DE 3"x3"x10'	38	PT
TABLA DE PINO RUSTICA 1"x12"x10'	60	PT
CLAVO	2	lbs
ALAMBRE DE AMARRE	5	lbs
HIERRO DE 3/8"	18	var
HIERRO DE 1/2"	2	m.

REFERENCIAS
EL DIAMETRO DE LA TUBERIA DE REBALSE
SERA MAYOR QUE EL DIAMETRO DE LA TUBERIA
DE ENTRADA Y EL MINIMO SERA 2"

PLANO TÍPICO

CAJA ROMPRE PRESIÓN 1m³

