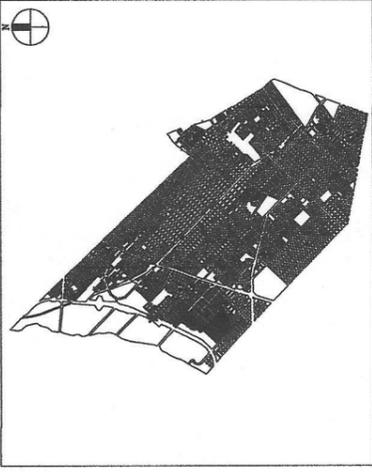


PLANO UBICACION GENERAL



REFERENCIAS:

- COTA DE INTRADOS
- SENTIDO DE FLUJO
- COTA DE INTRADOS
- DN 315
- DIAMETRO NOMINAL DE LA CAÑERIA
- COTA DE TERRENO
- BOCA DE REGISTRO A CONSTRUIR
- BOCA DE REGISTRO EXISTENTE
- BOCA DE ACCESO Y VENTILACION
- RED SECUNDARIA CLOACAL A CONSTRUIR
- COLECTOR
- COLECTOR EXISTENTE
- RED PRIMARIA CLOACAL PERTENECIENTE A OTRO PROYECTO
- CAÑERIA EXISTENTE
- LIMITE DE PROYECTO

NOTAS:

- 1- LAS COTAS DE TERRENO ESTAN REFERIDAS AL CERO DE OSN.
- 2- LAS CAÑERIAS SIN INDICACION DE DIAMETRO SON DE DN200 EN LOS CASOS EN QUE LA PROFUNDIDAD DE INSTALACION SUPERE LOS 3.5m. SE REEMPLAZARA LA CAÑERIA DE PVC DN200mm. POR CAÑERIA DE PVC DN225mm.
- 3- LAS COTAS INDICADAS EN LA CAÑERIA ESTAN REFERIDAS AL INVERTIDO EN LA CAÑERIA ESTAN REFERIDAS AL INVERTIDO SE CALCULAN RESTANDO A LA COTA DE INTRADOS EL DIAMETRO INTERNO DE LA CAÑERIA.

Ing. MARTIN HEINRICH
 Director Provincial de Agua y Cloacas
 Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos

NOTA: PROYECTO EJECUTADO POR PROFESIONALES DE AYBA

Agua y Saneamientos Argentinos S.A.
 Direccion de Ingenieria y Proyecto

RED SECUNDARIA CLOACAL GRAL. SAN MARTIN
 PLANO DE PLANIMETRIA GENERAL
 8 DE MAYO Y COSTA ESPERANZA

Gerente: R.B.A.	Proyectada: G.T.	Verificada:	Código Archivo: RCSM0088	Cat. Proy: NCT0159
R.de Proyecto:	Revisado:	Diseño: 13082017	Fecha: 13082017	Revisión:
Escala: 1:2000			Plano N°: 47402	Hoja:
SI ESTE DOCUMENTO NO ES DEL PLANO DE AYBA ENTREGARLO				



AySA

Agua y Saneamientos Argentinos

EXPANSIÓN DEL SERVICIO

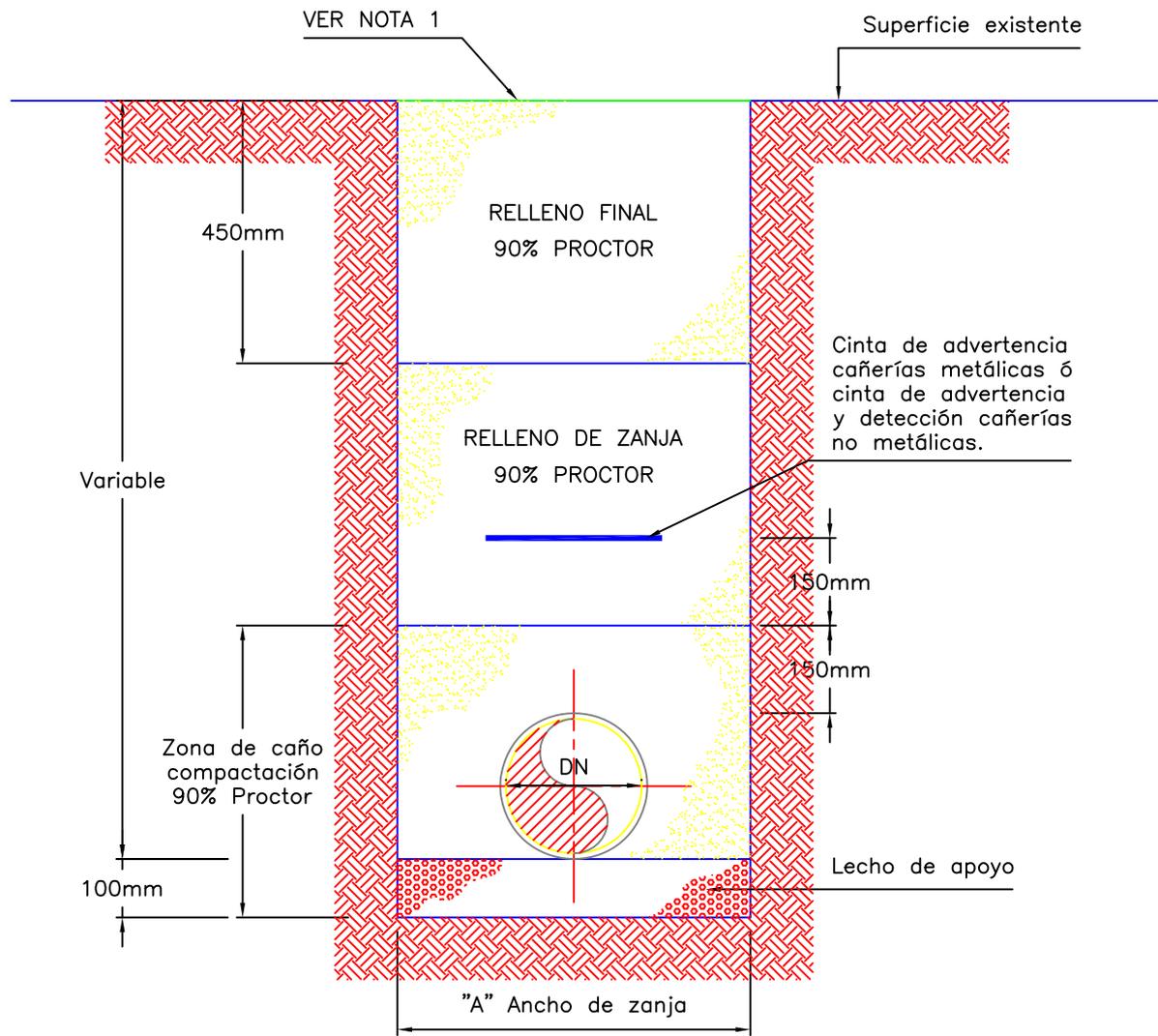
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROVISIÓN DE AGUA DESAGÜES CLOACALES

PLANOS TIPO

GERENCIA DE PROYECTOS

Buenos Aires, Marzo de 2006



DN mm	A mm (VER NOTA 2)
100	400
160	500
200	500
250	600
300	700
400	800
500	900
600	1000
>700	DN+500

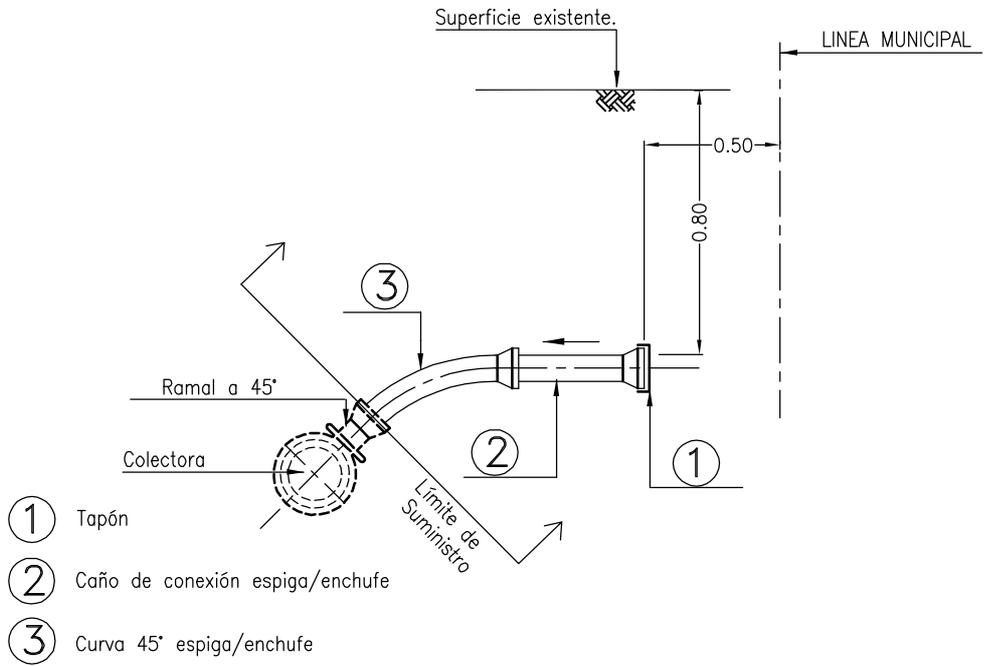
NOTAS:

- 1.- La superficie deberá ser reconstruída de acuerdo a las especificaciones técnicas.
- 2.- La distancia "A" corresponde a la distancia mínima libre entre las paredes de la zanja a la altura del interior de la cañería. De ser necesario entibamiento, se efectuará el sobrecancho correspondiente.
- 3.- La sección de la zanja a emplear en cada caso se determinará considerando las condiciones locales del suelo y el tipo de cañería a instalar.

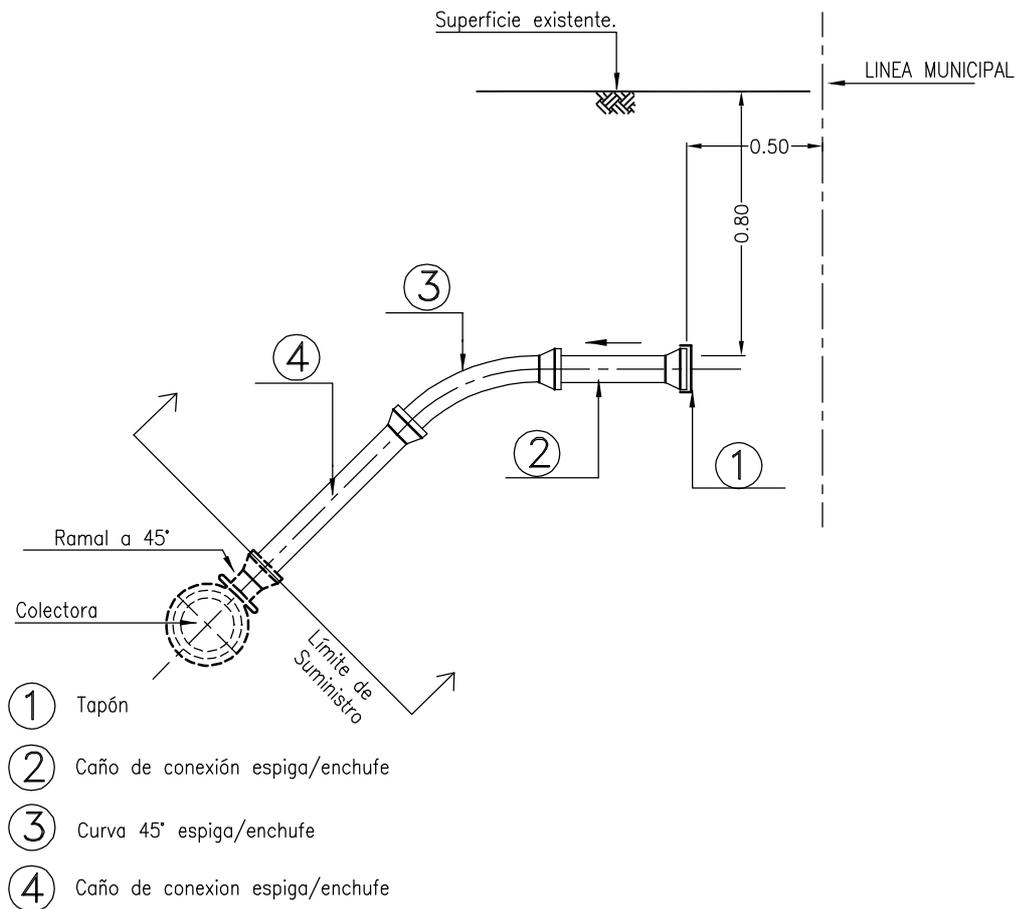
**ZANJA CAÑERÍAS CLOACA
SECCION TIPICA**

PLANO TIPO

TAPADA MENOR A 2.50 m.



TAPADA MAYOR A 2.50 m.



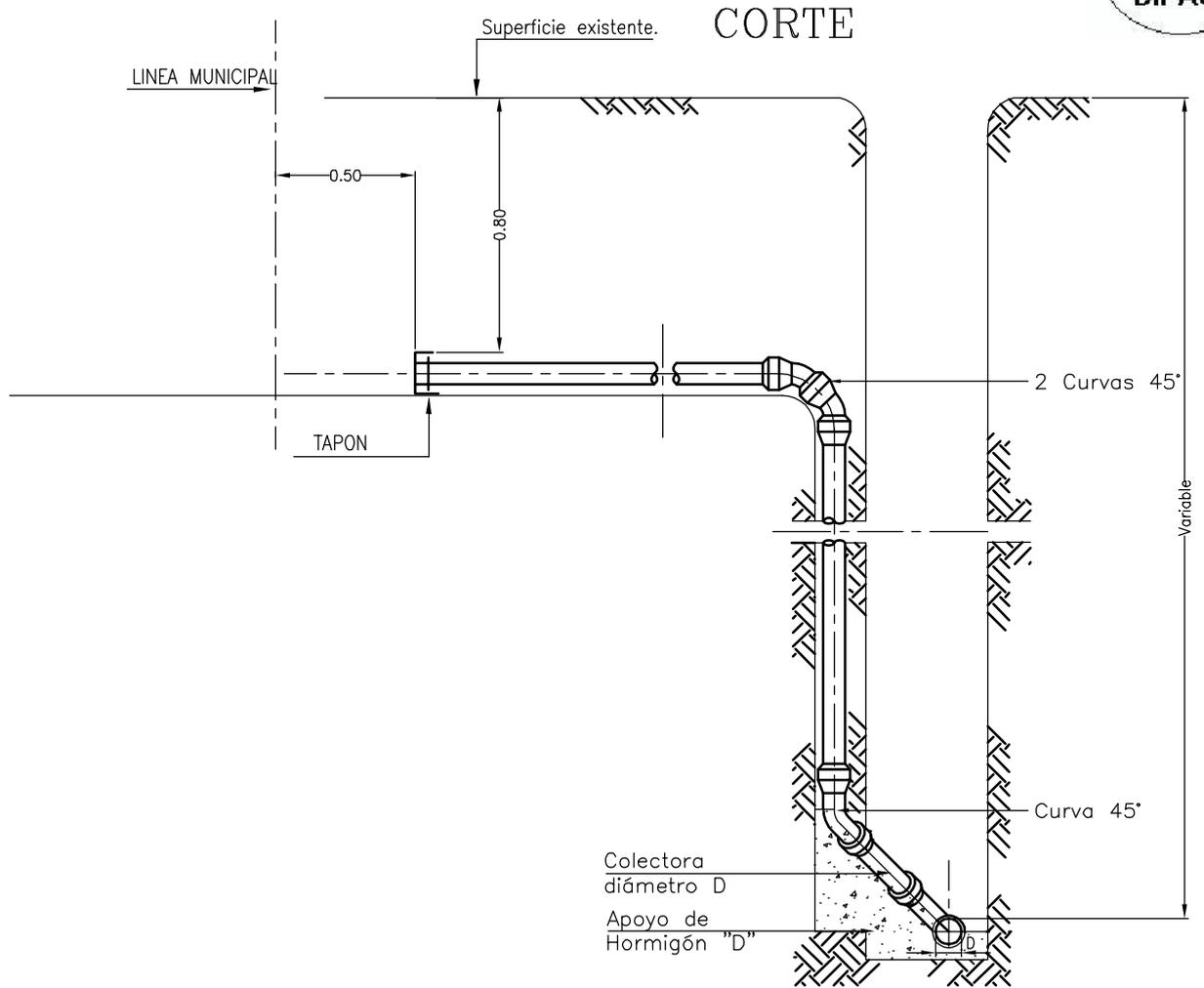
CONEXIONES DOMICILIARIAS DE CLOACAS

PLANO TIPO

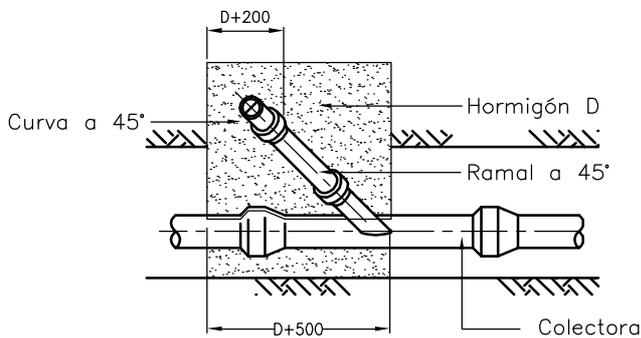
C-01-1-8



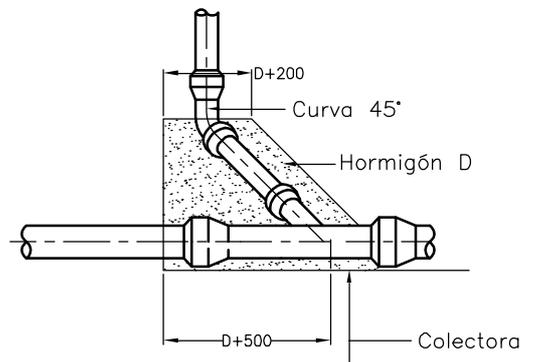
0		Fecha: 17/04/06	N° C-01-1
Rev.	Descripción	ABRIL 06 Fecha	Proyectó: Ing.Proy.: Pr.N°



PLANTA



VISTA LATERAL



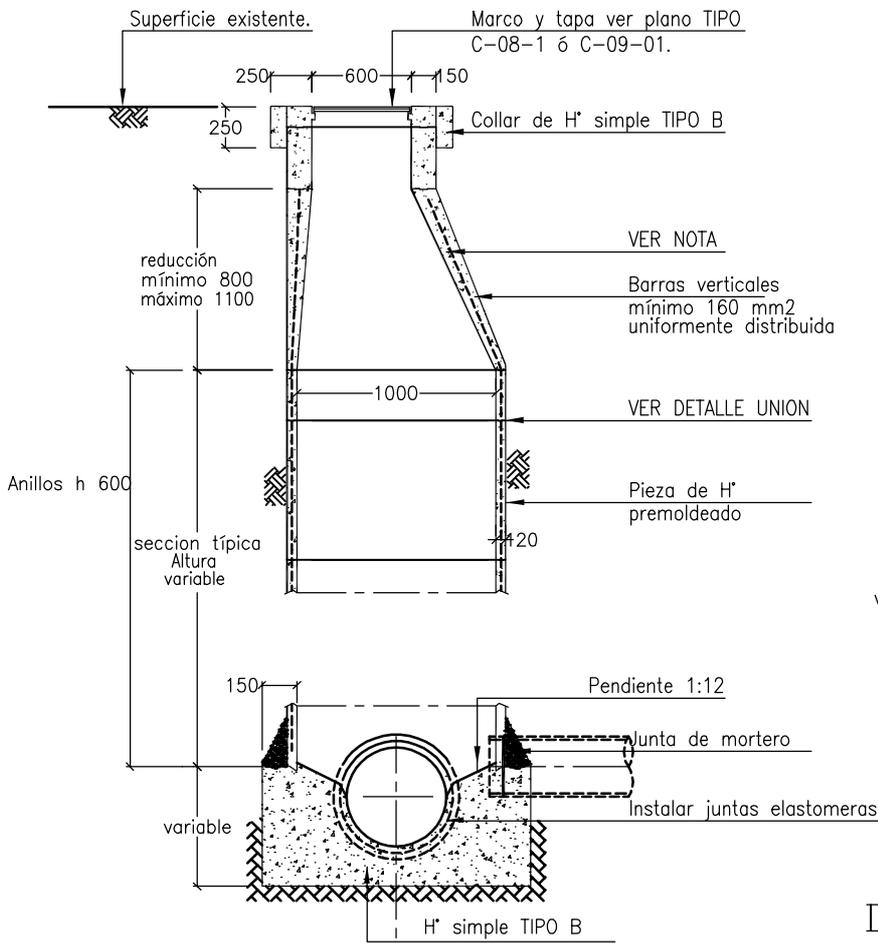
C-02-1_0



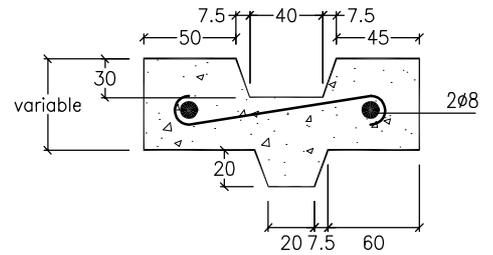
CONEXION DE CLOACAS DOMICILIARIA
TAPADA MAYOR A 2,50 m - VARIANTE

PLANO
TIPO

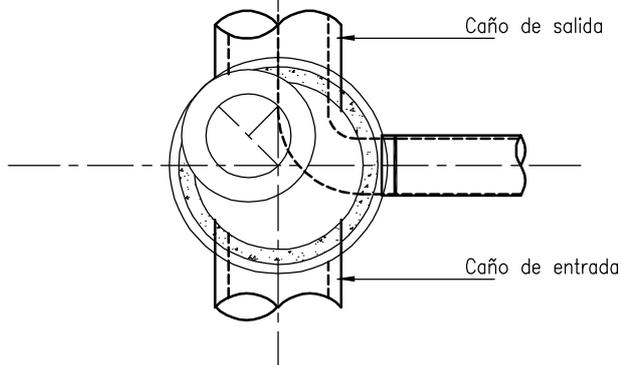
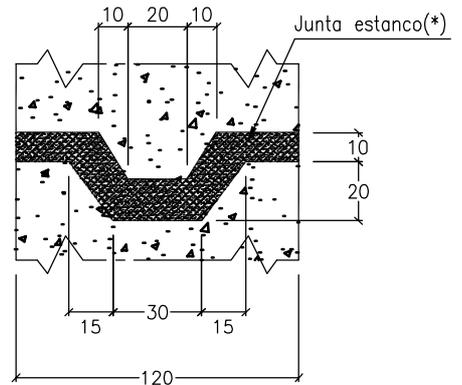
0		ABRIL 06	Fecha: 17/04/06	N° C-02-1
Rev.	Descripción	Fecha	Proyectó: Ing.Proy.:	Pr.N°



DETALLE ANILLOS PREMOLDEADOS



DETALLE UNION



NOTAS:

- Los conos reductores excéntricos se utilizan para profundidades mayores a 1.50 metros.
- Hormigón armado TIPO H 21.
- Ver especificación para los requerimientos especiales.
- Se colocará dispositivo de caída cuando el salto sea igual o mayor que 2.00 m.
- (*) La junta deberá ser estanca al ingreso de napa según especificaciones técnicas.

C-03-1_0

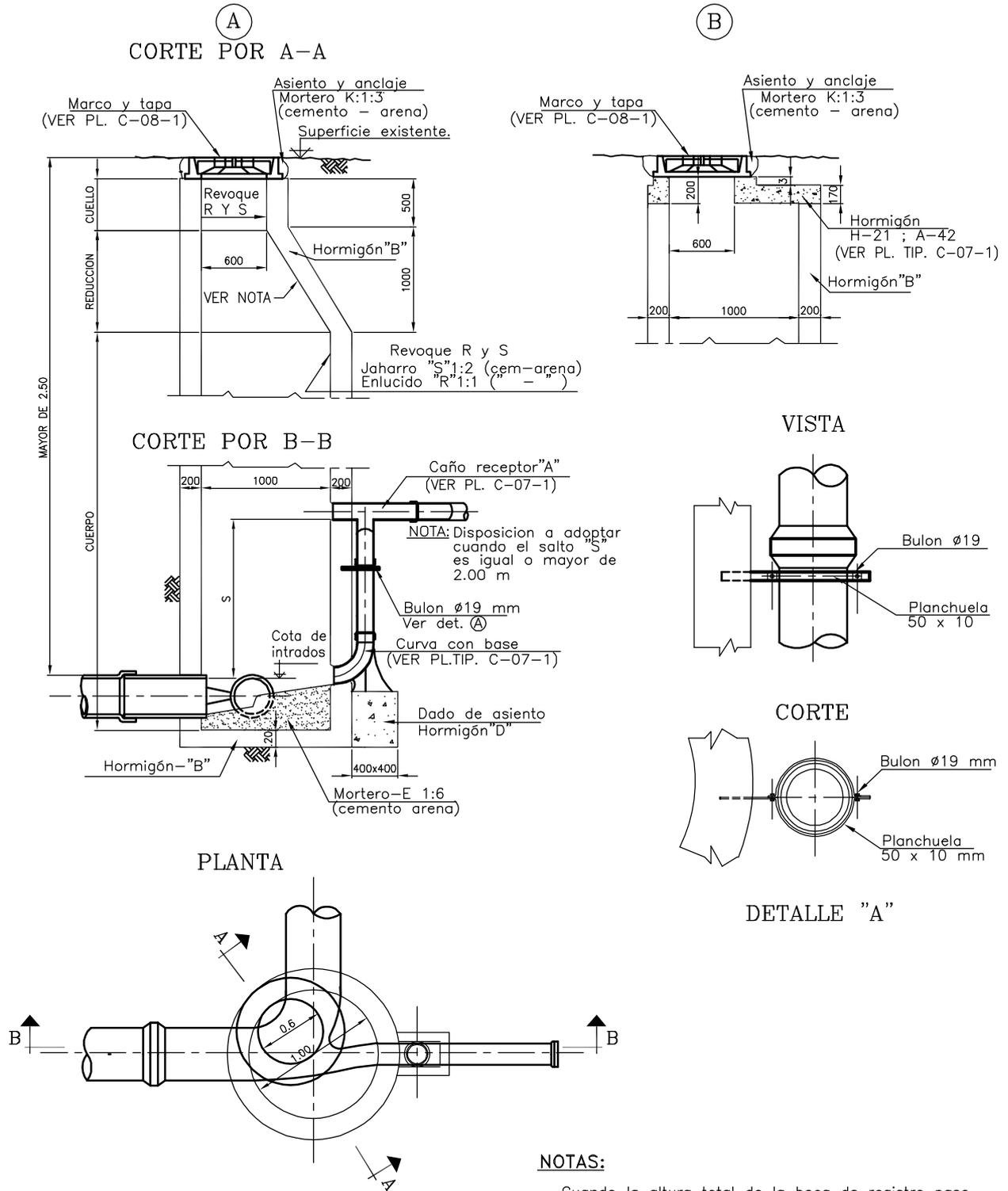


BOCA DE REGISTRO DE HORMIGON PREMOLDEADO

PLANO TIPO

0		Fecha:	17/04/06	N°	C-03-1
Rev.	Descripción	Proyectó:		Pr.N°	
		Fecha			
		Ing.Proy.:			

TIPO - I
PARA PROFUNDIDADES MAYORES DE 2.50 m



NOTAS:

- Cuando la altura total de la boca de registro pase de los 6.00m se prevera en el fuste una armadura de malla de 6 mm c/.20 m.
- Si se utiliza encofrado metálico no es necesario el revoque interior.
- Ver especificaciones para los requerimientos especiales.

C-04-1_0

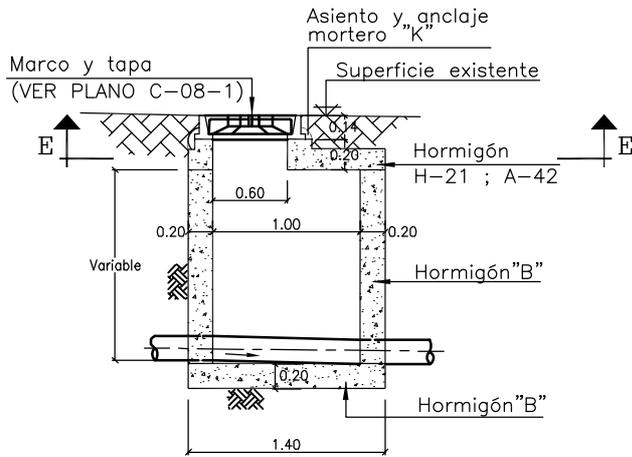


BOCA DE REGISTRO PARA PROFUNDIDADES MAYORES DE 2.50m DE HORMIGON SIMPLE

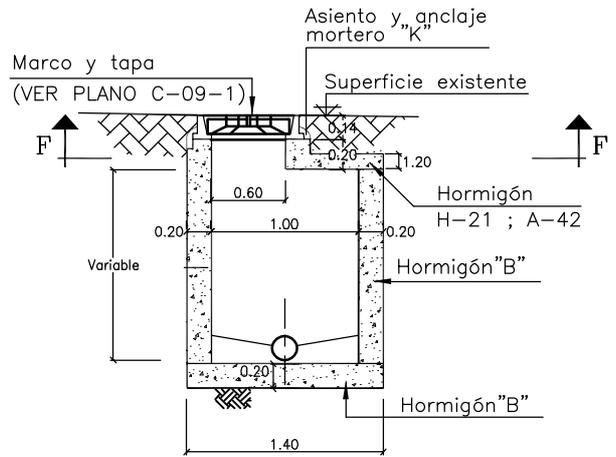
PLANO TIPO

0		Fecha:	17/04/06	N°	C-04-1
Rev.	Descripción	Fecha	Proyectó:	Ing.Proy.:	Pr.N°
		ABRIL 06			

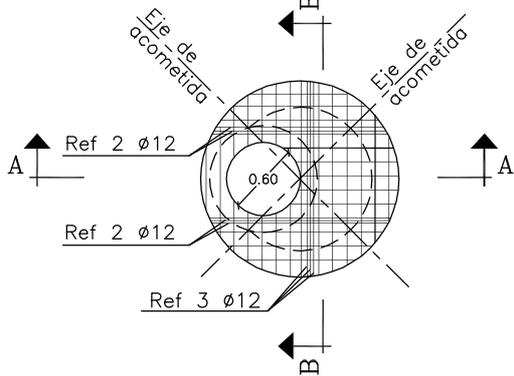
TIPO - (II)
PARA PROFUNDIDADES HASTA 2.50 m
EN CALZADA
CORTE POR A-A



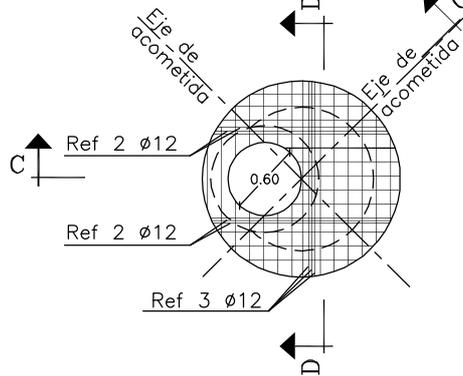
EN VEREDA
CORTE POR C-C



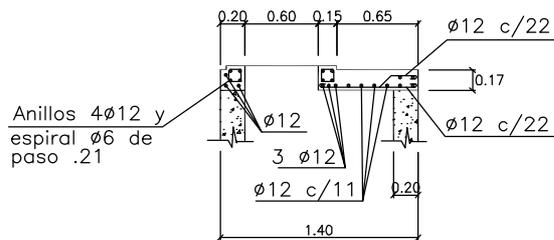
PLANTA POR E-E



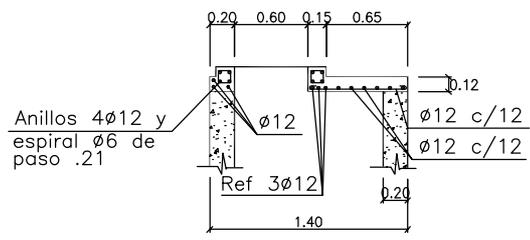
PLANTA POR F-F



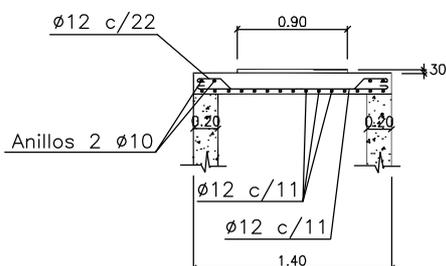
DETALLE POR A-A



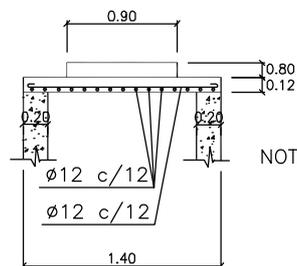
DETALLE POR C-C



DETALLE POR B-B



DETALLE POR D-D



NOTAS:
- Ver especificaciones para los requerimientos especiales.

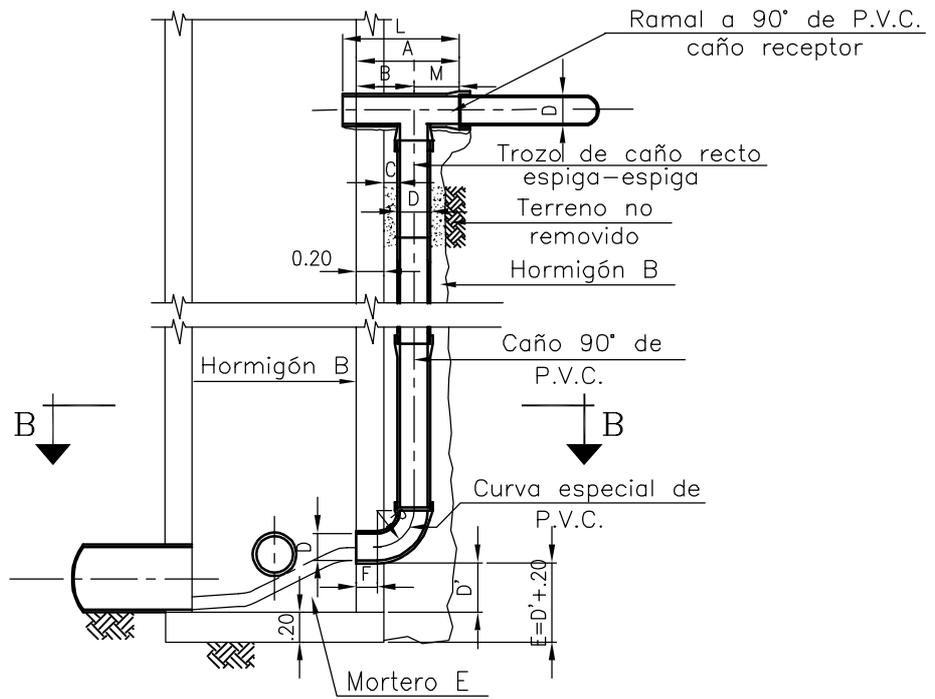


BOCA DE REGISTRO DE HORMIGON SIMPLE
PARA PROFUND. HASTA 2.50 m

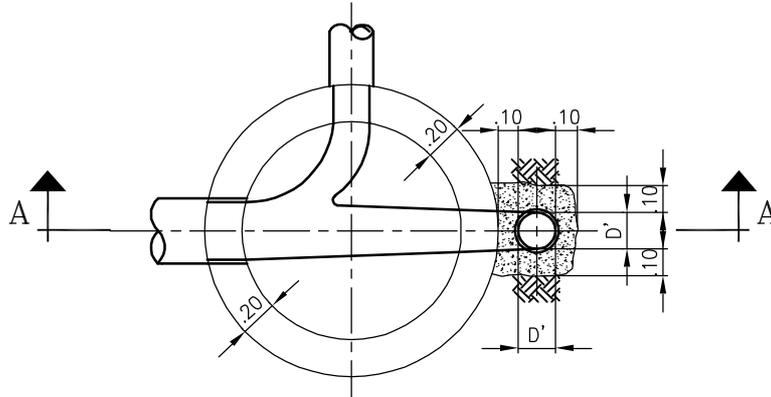
PLANO
TIPO

0		Fecha: 17/04/06	N° C-05-1
Rev.	Descripción	ABRIL 06	Proyectó: ROMEO
		Ing.Proy.:	Pr.N°

CORTE A-A



CORTE B-B



DIAM.	CARACTERISTICAS										
mm	M	A	L	B	C	D	D'	E	F	R	e
150	350	750	750	400	100	150	150	350	120	275	20
200	400	830	800	430	"	200	200	400	125	300	26
250	425	855	800	430	"	250	250	400	125	300	26
300	475	935	800	460	"	300	300	450	105	350	31



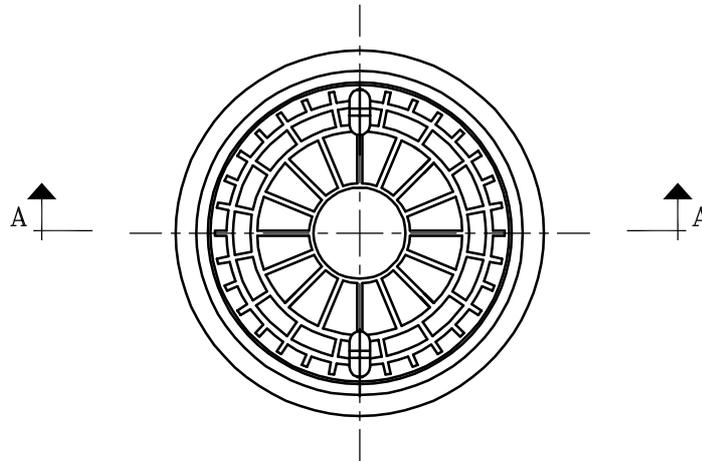
DISPOSITIVO DE CAIDA DE P.V.C.

PLANO TIPO

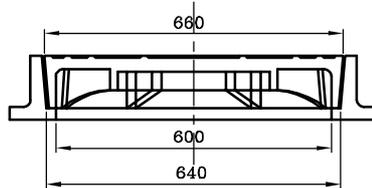
0		Fecha: 17/04/06	N° C-07-1
Rev.	Descripción	ABRIL 06 Fecha	Proyectó: Ing.Proy.: Pr.N°

TAPA LLENA

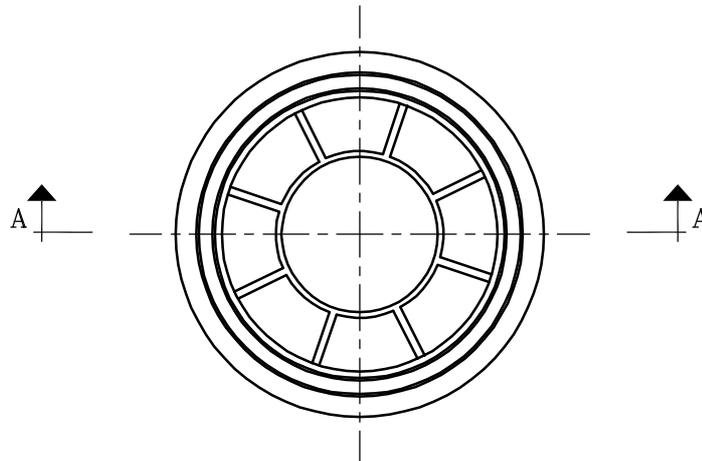
VISTA EXTERIOR



CORTE A-A



VISTA INTERIOR



NOTAS:

- El material del marco y la tapa será fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 400 KN según norma EN 124.



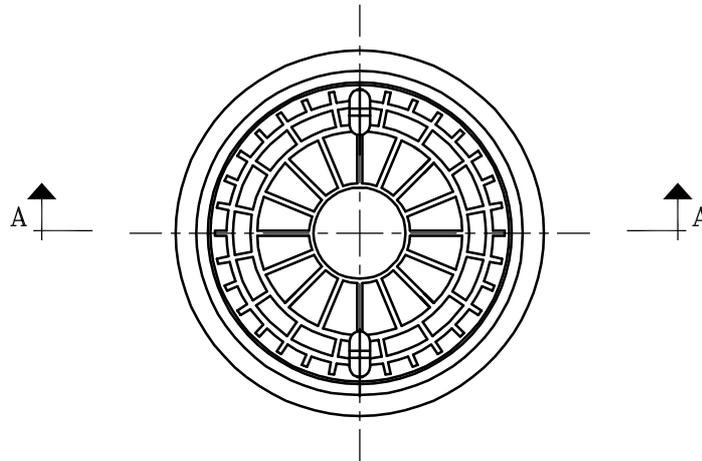
MARCO Y TAPA PARA
BOCAS DE REGISTRO EN CALZADA

PLANO
TIPO

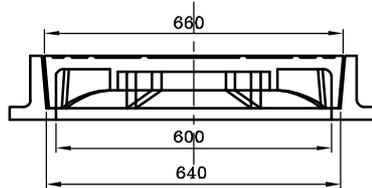
0		ABRIL 06	Fecha: 17/04/06	N° C-08-1
Rev.	Descripción	Fecha	Ing.Proy.:	

TAPA LLENA

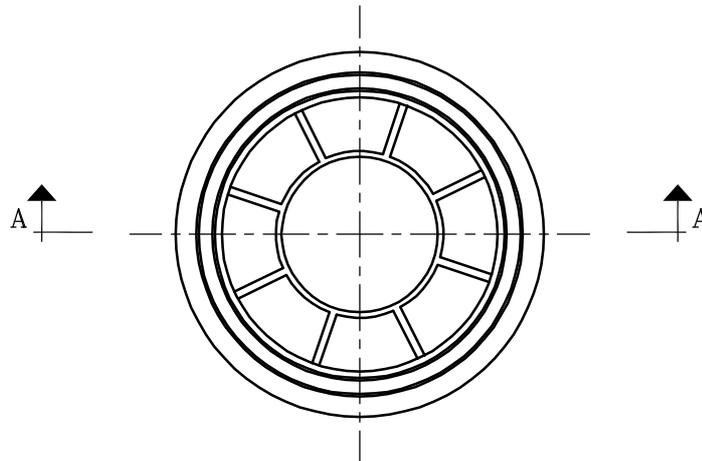
VISTA EXTERIOR



CORTE A-A



VISTA INTERIOR



NOTAS:

- El material del marco y la tapa será fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 250 KN según norma EN 124.



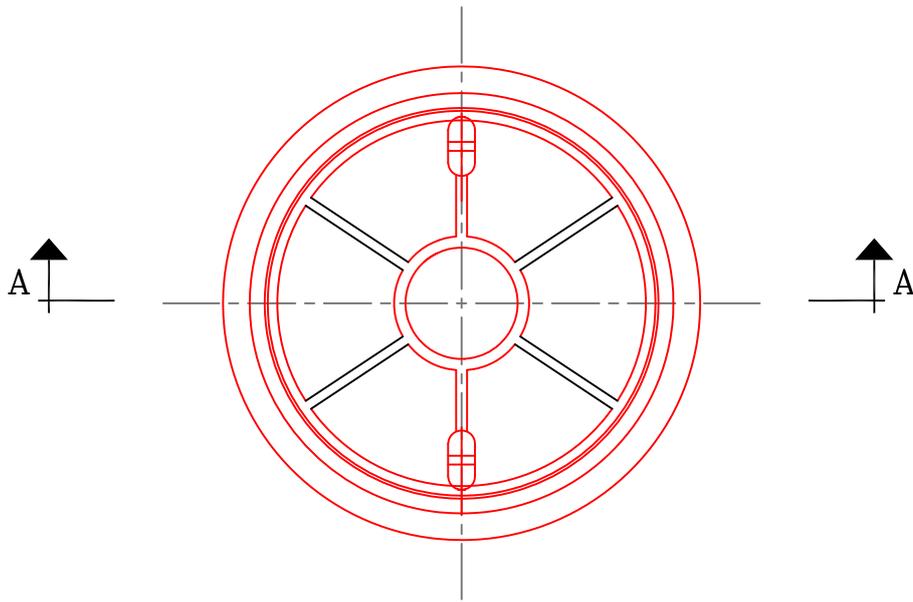
MARCO Y TAPA PARA
BOCAS DE REGISTRO EN VEREDA

PLANO
TIPO

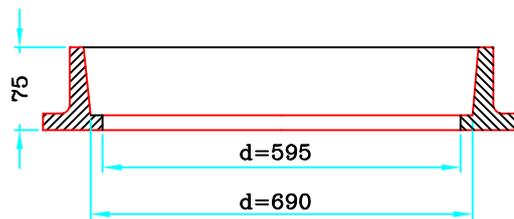
0		ABRIL 06	Fecha: 17/04/06	N° C-09-1
Rev.	Descripción	Fecha	Ing.Proy.:	Pr.N°

TAPA LLENA

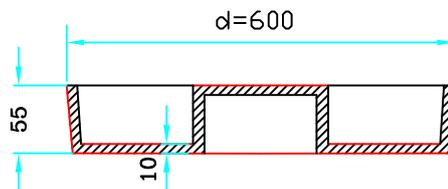
VISTA EXTERIOR



CORTE A-A



MARCO



TAPA

NOTAS:

- El material del marco y la tapa será fundición gris
- Deberá resistir una carga de ensayo de 250 KN IRAM 629

**MARCO Y TAPA PARA
BOCAS DE REGISTRO EN VEREDA**

PLANO TIPO

Nº

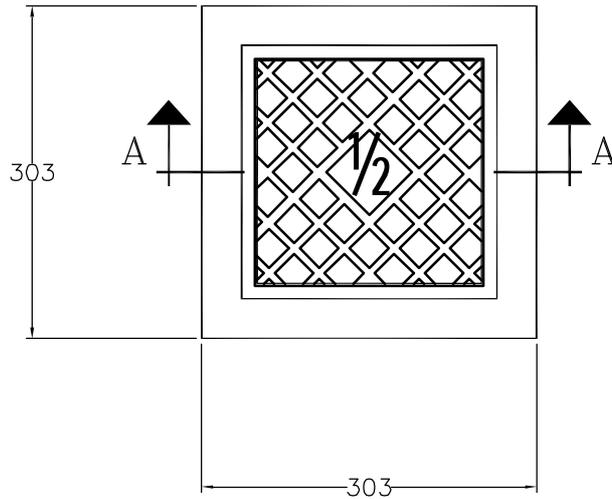
Pr. Nº

Rev.

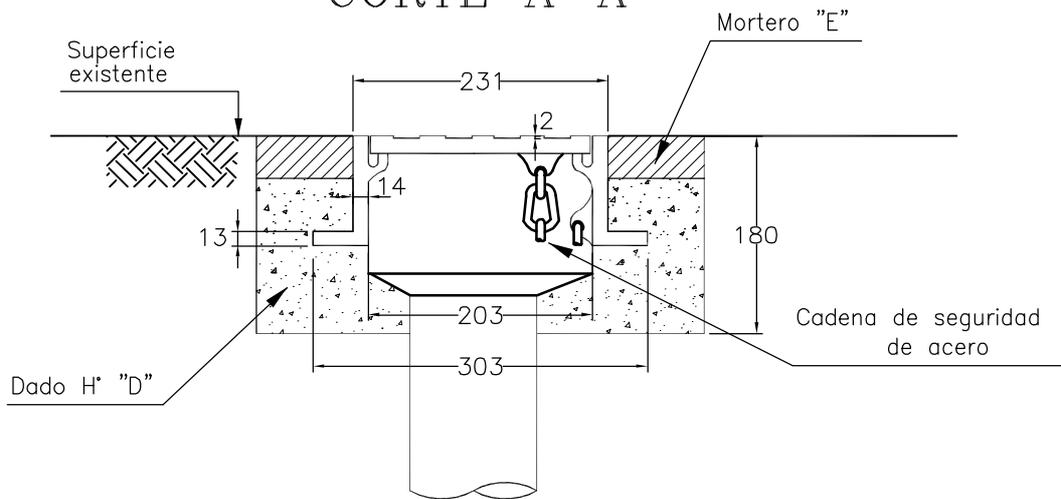
Descripción

Fecha:

VISTA DE LA TAPA



CORTE A-A



NOTAS:

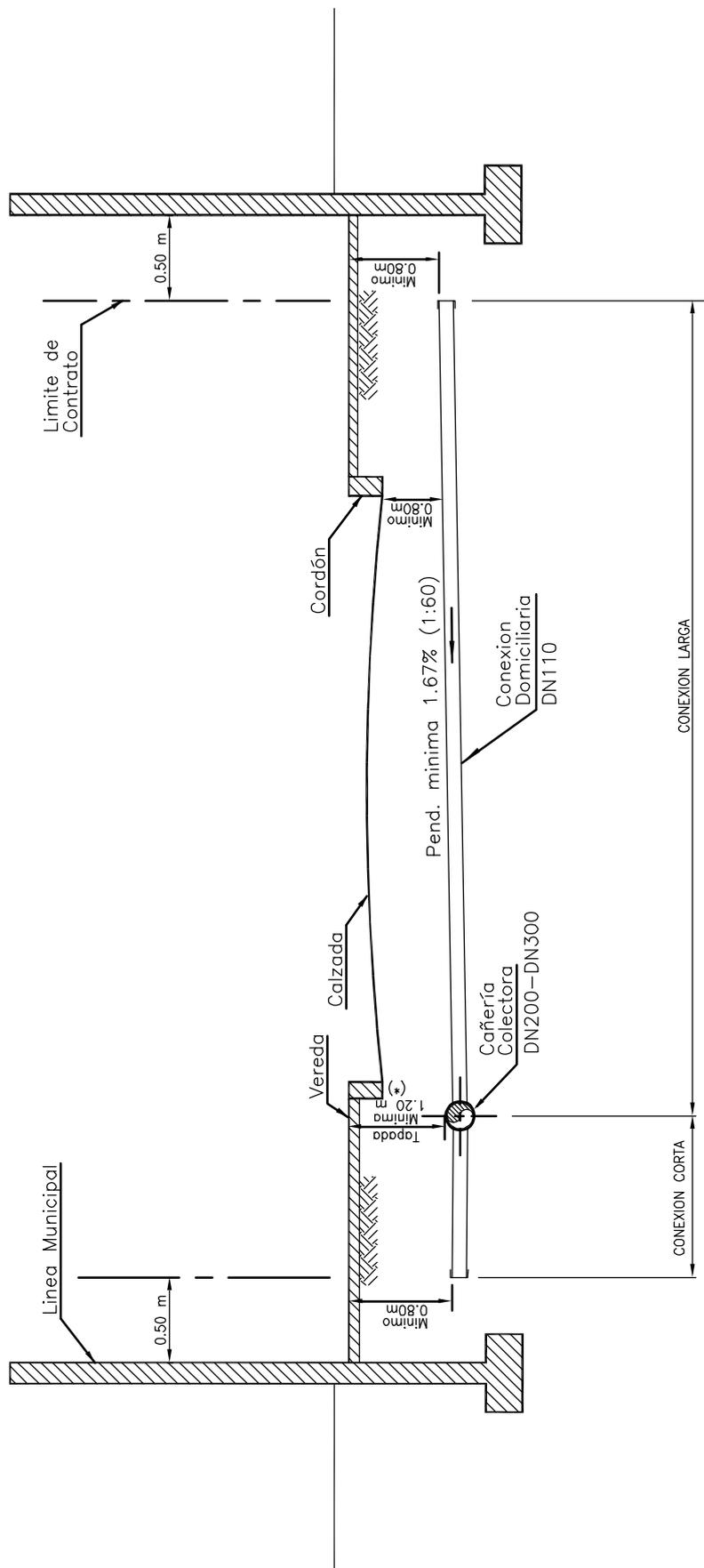
- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- El material del marco y la tapa será de fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 250 KN según norma EN 124.



CAJA DE BOCA DE ACCESO

PLANO TIPO

0		Fecha: 17/04/06	N° C-10-1
Rev.	Descripción	Proyectó: ROMEO	
		Fecha: ABRIL 06	Pr.N°
		Ing.Proy.:	



(*) TAPADA = 0.80 CUANDO NO EXISTE CONEXION LARGA

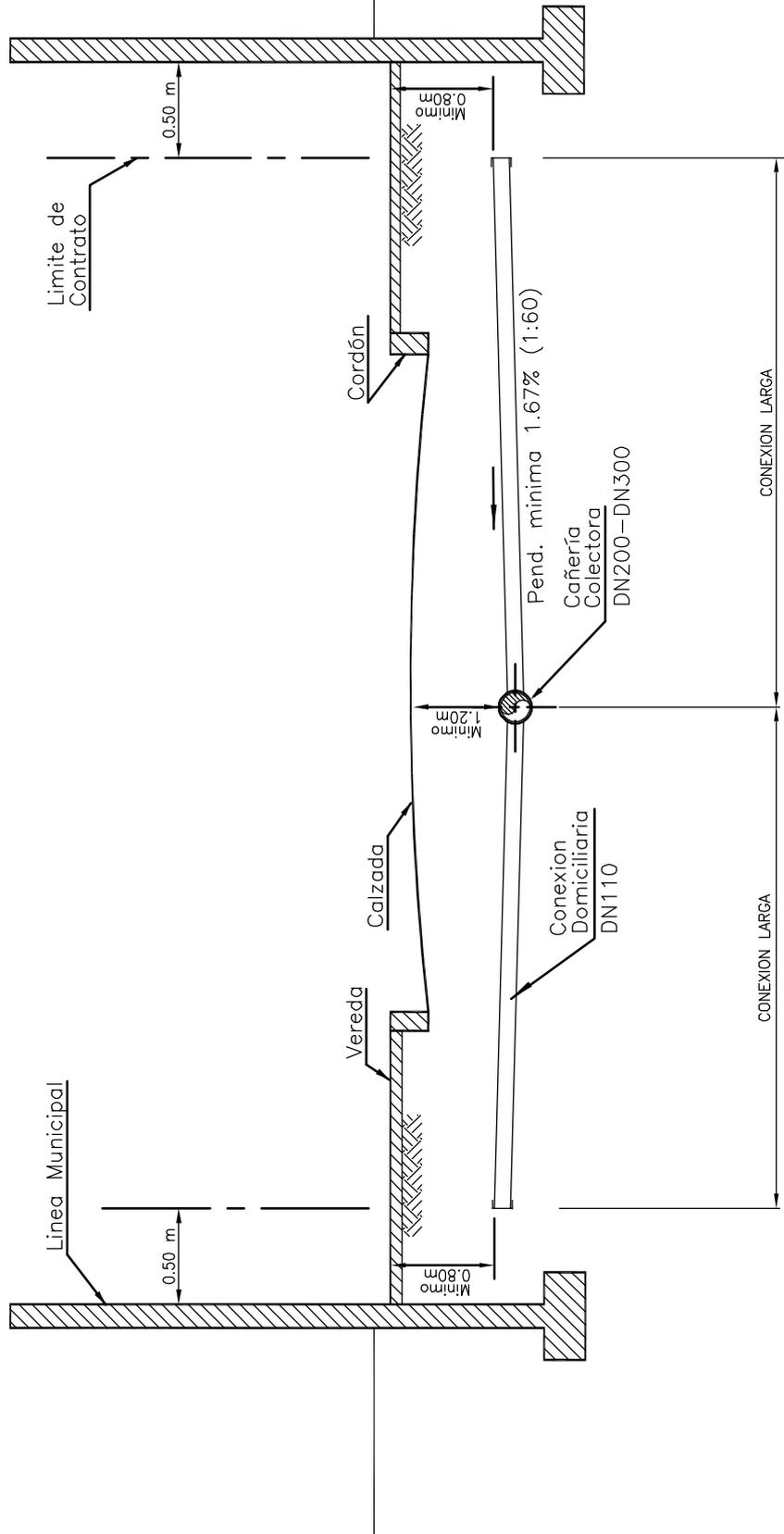


CONEXION DOMICILIARIA DE CLOACA COLECTORA POR VEREDA

PLANO TIPO

0		ABRIL 06	Fecha: 17/04/06	N° C-13-1
Rev.	Descripción	Fecha	Proyectó: Ing.Proy.:	Pr.N°

C-13-1_0

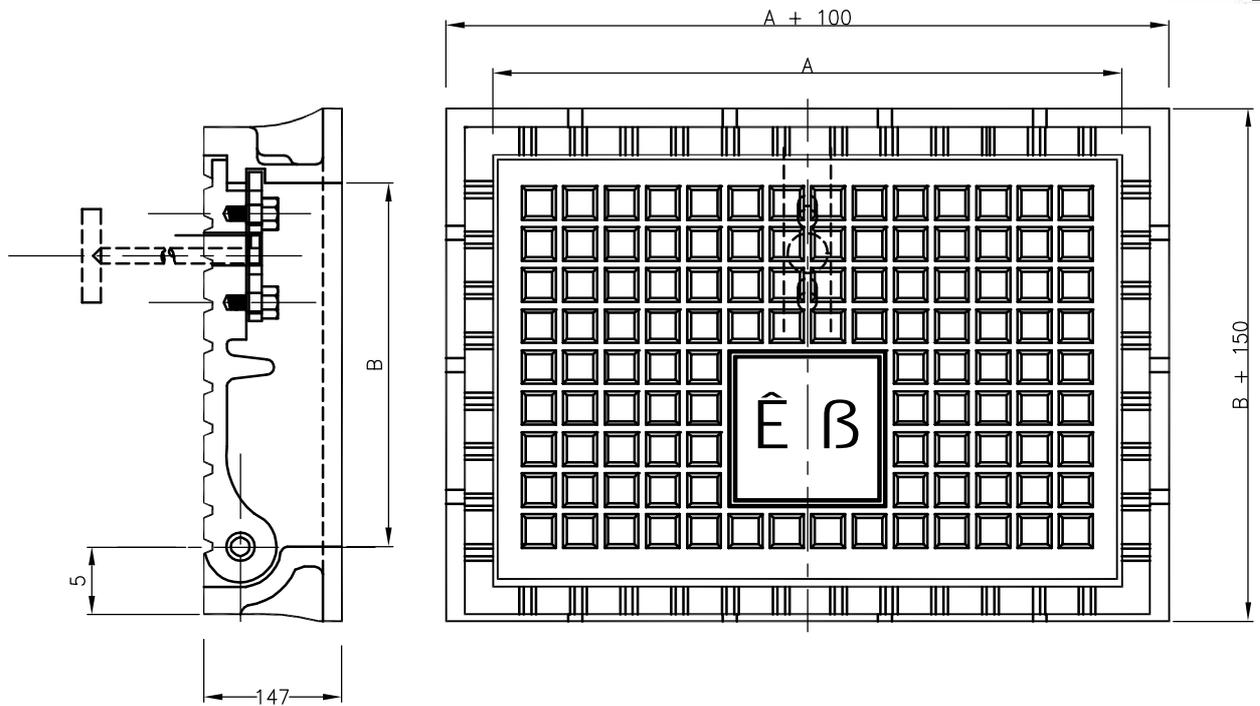


CONEXION DOMICILIARIA DE CLOACA
COLECTORA POR CALZADA

PLANO
TIPO

0		ABRIL 06	Fecha: 17/04/06	N° C-13-2
Rev.	Descripción	Fecha	Ing.Proy.:	

C-13-2-0



DN (Válv.)	A	B
80 y 100	600	350
150	750	500
200	900	600

NOTAS:

- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- El material del marco y la tapa será fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 250 KN según Norma EN 124.
- Cuando se utilicen marco y tapa sin ventilación se deberá proveer ventilación a la cámara de aire mediante un dispositivo adicional.

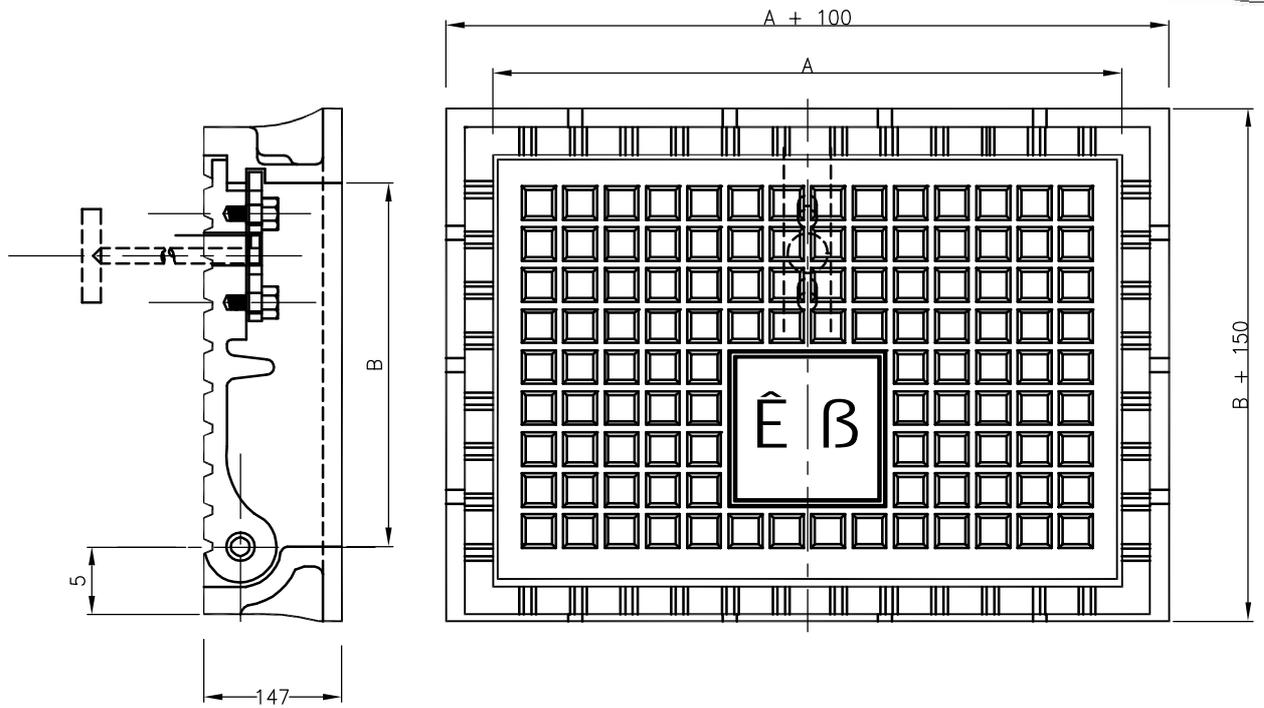
C-14-1_0



MARCO Y TAPA PARA VALVULA DE AIRE DE FUND. DUCTIL S/VENTILACION-CLOACA

PLANO TIPO

0		Fecha: 17/04/06	N° C-14-1
Rev.	Descripción	Proyectó: Fecha	Pr.N°



DN (Válv.)	A	B	S (cm ²)
80 y 100	600	350	120
150	750	500	200
200	900	600	300

NOTAS:

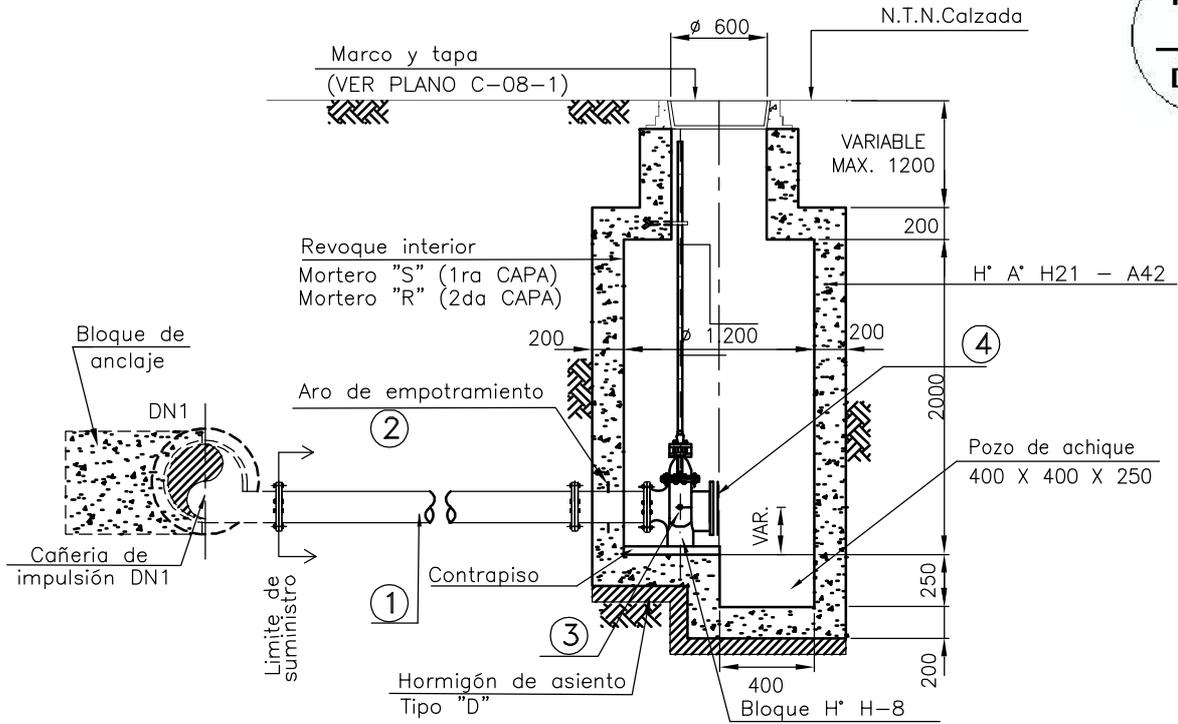
- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- El material del marco y la tapa será fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 250 KN según Norma EN 124.
- La tapa, llevará perforaciones de ventilación cuya superficie total "S", será la indicada.



MARCO Y TAPA PARA VALVULA DE AIRE DE FUND. DUCTIL C/VENTILACION-CLOACA

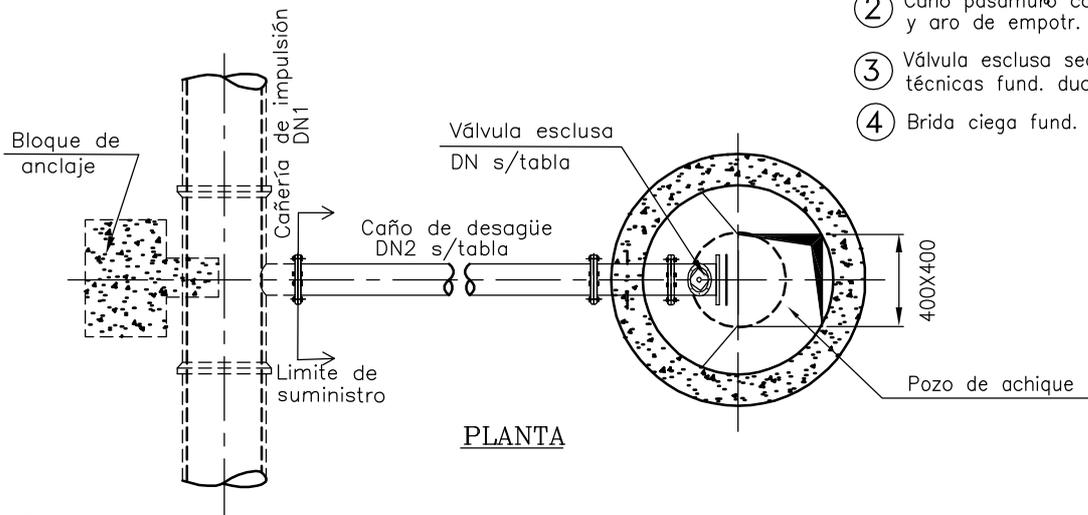
PLANO TIPO

0		Fecha: 17/04/06	N° C-14-2
Rev.	Descripción	Proyectó: Ing.Proy.:	Pr.N°
		Fecha: ABRIL 06	



ELEVACION

- ① Caño con bridas DN2 pend. min. 3%
- ② Caño pasamuro con bridas y aro de empotr. fund. ductil.
- ③ Válvula esclusa según especificaciones técnicas fund. ductil. DN2
- ④ Brida ciega fund. ductil.



PLANTA

NOTAS

- Todas la medidas están expresadas en milímetros.
- Hormigón H-21
- Acero A-420
- Si se emplean moldes metálicos no se requerirá la ejecución de los revoques interiores.
- En suelos agresivos o en presencia de napa de agua agresiva se empleará cemento A.R.S.
- Deberá verificarse a fisuración para la condición especificada como: "Fisura muy reducida"
- Vástago de maniobra de acero SAE 1020 para torque equivalente al correspondiente a la válvula, revestido con pintura anticorrosiva y epoxídica.
- El relleno alrededor de la cámara, se realizará con suelo cemento al 95% del Proctor.
- La superficie deberá ser reconstruida de acuerdo a las especificaciones.
- Cuando la calzada sea de tierra, se construirá un bloque de hormigón "D", de 300 x 300 mm, alrededor de la tapa.
- El empotramiento deberá calcularse para la presión de prueba en zanja actuando sobre la brida ciega.

DIMENSIONES

CAÑERÍA DE IMPULSION DN1	CAÑERÍA DE DESAGUE DN2	VALVULA ESCLUSA DN
75	50	50
100/150	75	75
200/250	100	100
300	100	100

- El desagote de la cañería conductora se realizará mediante una bomba portátil sumergible alojada dentro de la cámara y bombeando las aguas servidas a un camion cisterna para su posterior vuelco al cuerpo receptor proyectado aguas abajo.

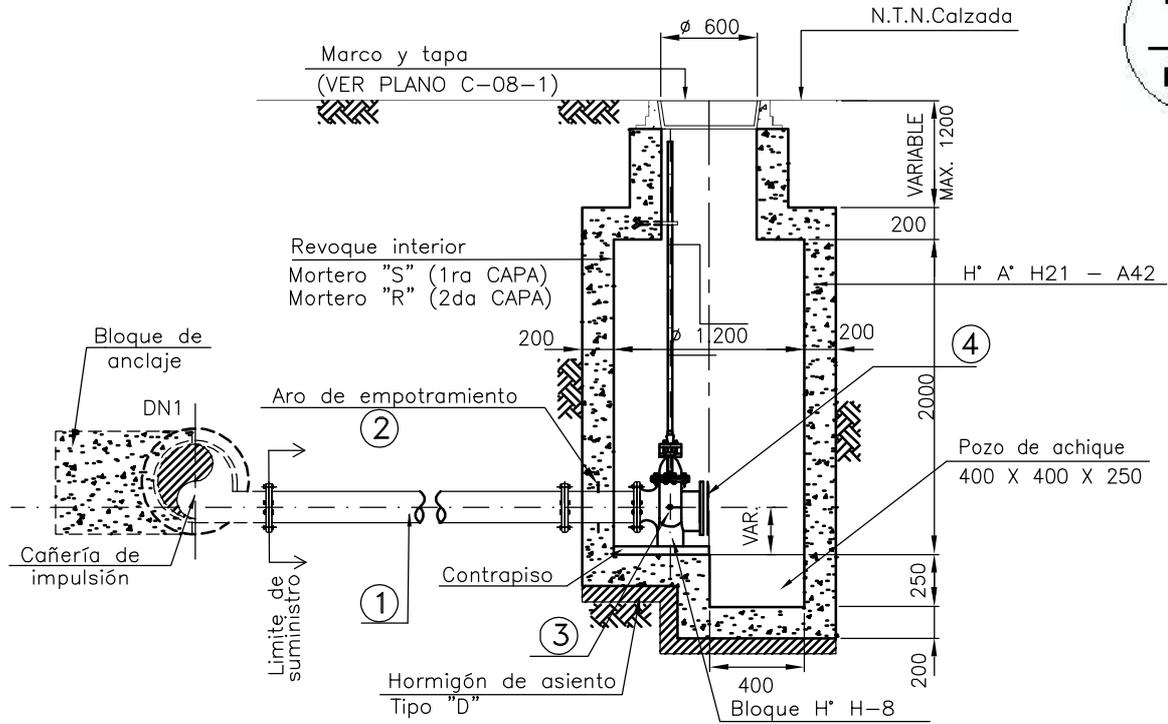
C-15-1_0



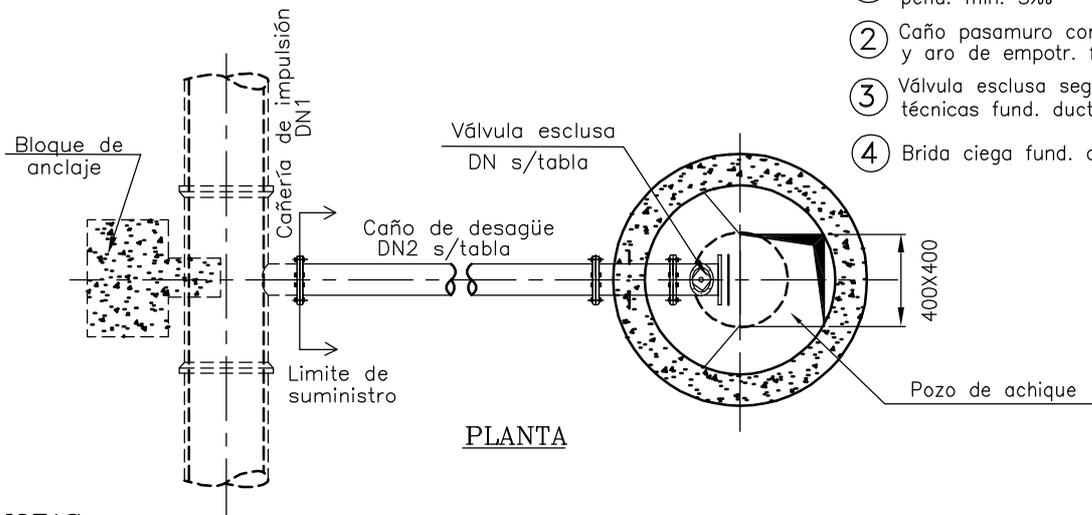
CAMARA PARA DESAGUE DE LIQUIDOS CLOACALES CAÑERIAS DE IMPULSION DN 75 mm / 300 mm

PLANO TIPO

0		Fecha: 17/04/06	N° C-15-1
Rev.	Descripción	Proyectó: Ing.Proy.:	
		Fecha	Pr.N°



ELEVACION



PLANTA

- ① Caño con bridas DN2 pend. min. 3%.
- ② Caño pasamuro con bridas y aro de empotr. fund. ductil.
- ③ Válvula esclusa según especificaciones técnicas fund. ductil. DN2
- ④ Brida ciega fund. ductil.

NOTAS

- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- Hormigón H-21
- Acero A-420
- Si se emplean moldes metálicos no se requerirá la ejecución de los revoques interiores.
- En suelos agresivos o en presencia de napa de agua agresiva se empleará cemento A.R.S.
- Deberá verificarse a fisuración para la condición especificada como: "Fisura muy reducida"
- Vástago de maniobra de acero SAE 1020 para torque equivalente al correspondiente a la válvula, revestido con pintura anticorrosiva y epoxidica.
- El relleno alrededor de la cámara, se compactará al 95% del Proctor.
- La superficie deberá ser reconstruída de acuerdo a las especificaciones.
- Cuando la calzada sea de tierra, se construirá un bloque de hormigón "D", de 300 x 300 mm, alrededor de la tapa.
- El empotramiento deberá calcularse para la presión de prueba en zanja actuando sobre la brida ciega.

DIMENSIONES

CAÑERÍA DE IMPULSION DN1	CAÑERÍA DE DESAGUE DN2	VALVULA ESCLUSA DN
350/500	150	150
550/700	200	200
750/900	250	250

- El desagote de la cañería conductora se realizará mediante una bomba portatil sumergible alojada dentro de la cámara y bombeando las aguas servidas a un camion cisterna para su posterior vuelco al cuerpo receptor proyectado aguas abajo.

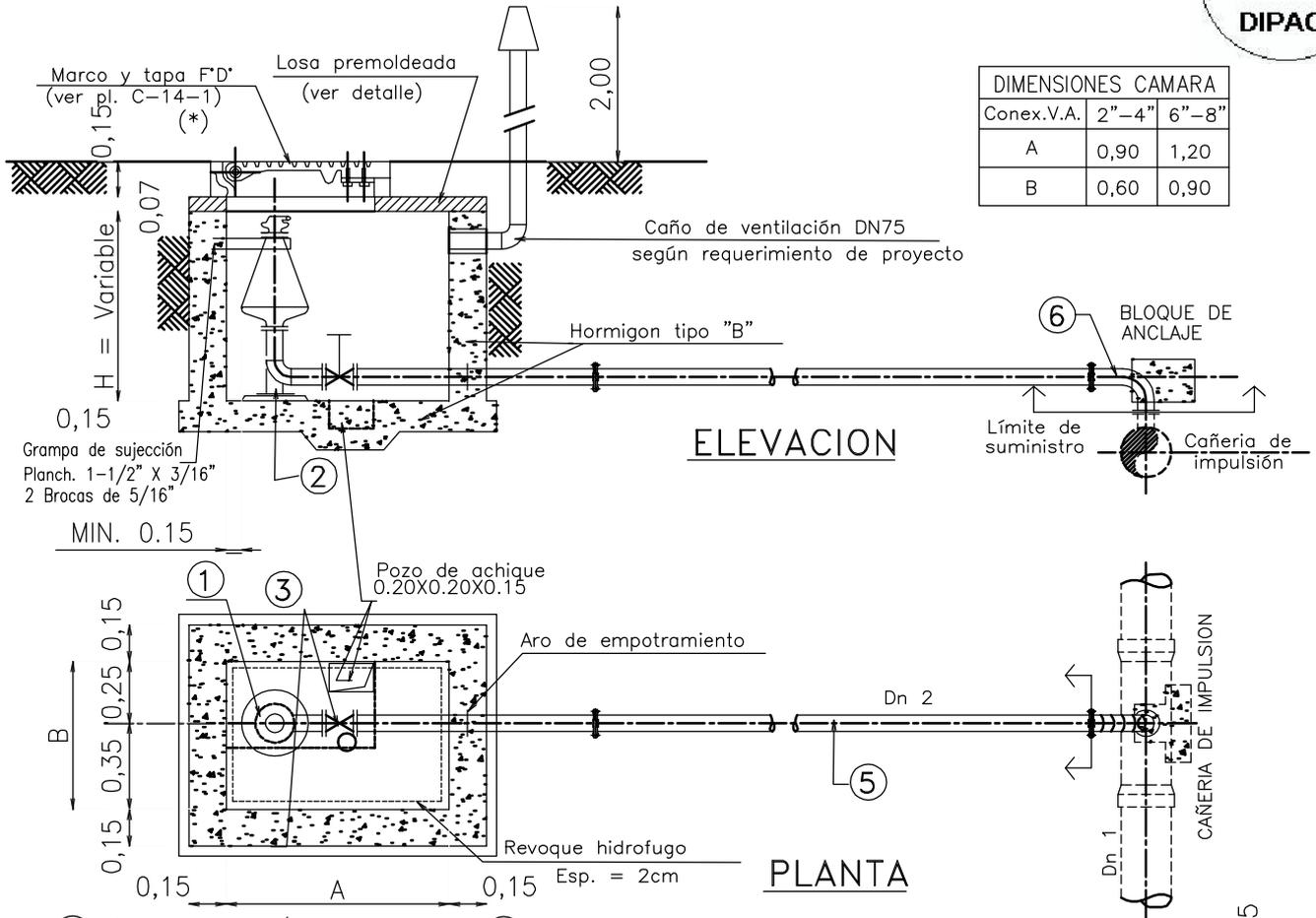
C-15-2-0



CAMARA PARA DESAGUE DE LIQUIDOS CLOACALES
CAÑERIAS DE IMPULS.DN 350 mm / 900 mm

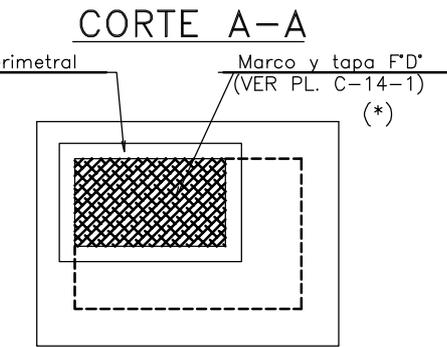
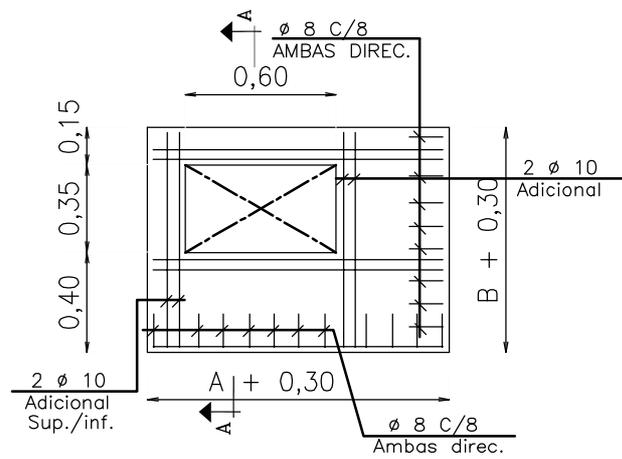
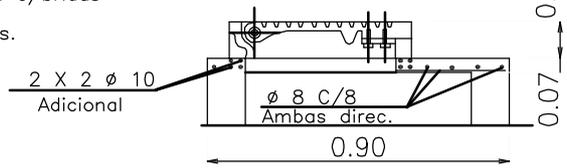
DÓN
1 x DN

0		Fecha:	17/04/06	N° C-15-2
Rev.	Descripción	ABRIL 06	Proyectó:	
		Fecha	Ing.Proy.:	Pr.N°



Conex.V.A.	2"-4"	6"-8"
A	0,90	1,20
B	0,60	0,90

- ① Válvula de aire p/líquidos cloacales según especificaciones técnicas.
- ② Curva c/base c/bridas f. ductil.
- ③ Válvula esclusa según especificaciones técnicas.
- ④ Caño de conexión con bridas y aro de empotramiento fund. ductil.
- ⑤ Caño de conexión c/bridas
- ⑥ Codo 90° c/bridas.



NOTAS:

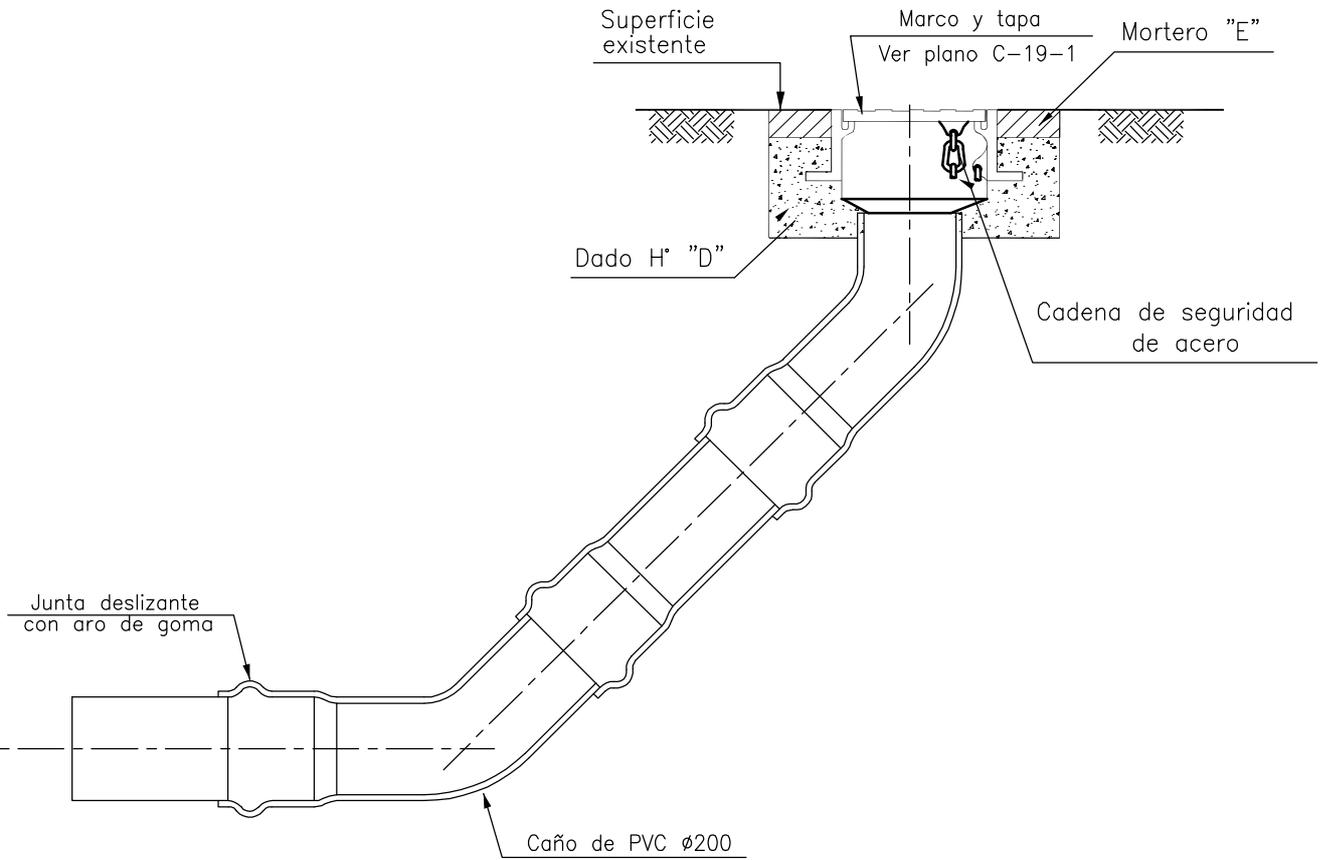
- Todas las medidas están expresadas en m. a excepción de los ϕ de cañerías que están en mm.
- Cuando la vereda sea de tierra, se construirá un cordón de hormigón "D" de ancho = 0,10 alrededor de la tapa.
- (*)- Se colocaran tapas según plano C-14-1 cuando se coloque columna de ventilación, sino se utilizará tapa plano C-14-2.

Conex.V.A.	2"	4"	6"	8"
Dn(1)mm	75/150	200/500	500/800	< 900
Dn(2)mm	50	100	150	200



CAMARA P/VALVULAS DE AIRE EN IMPULSIONES CLOCALES HASTA 900mm			PLANO TIPO
0		Fecha: 17/04/06	N° C-16-1
Rev.	Descripción	Proyectó: ABRIL 06	Pr.N°
		Ing.Proy.:	

C-16-1_0



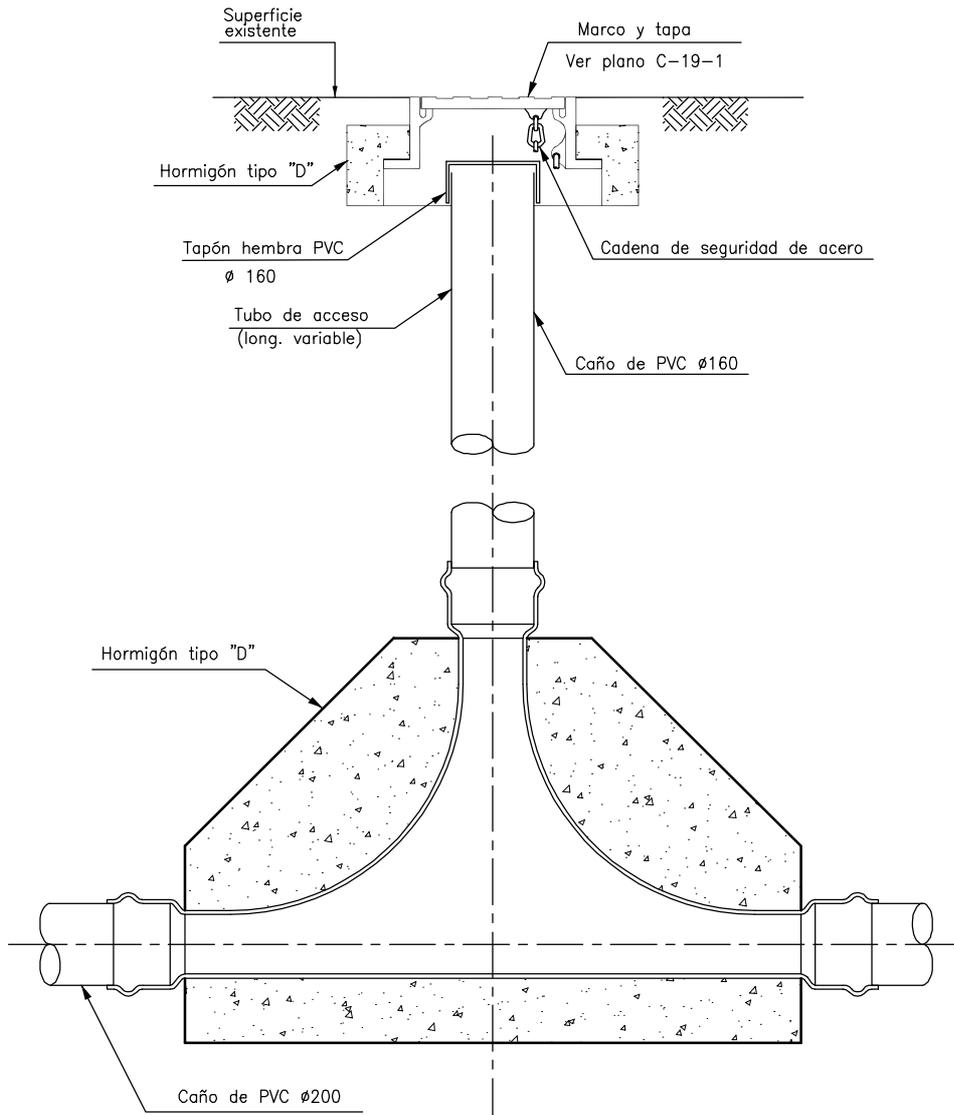
C-17-1_0



BOCA DE ACCESO Y VENTILACION
EN VEREDA - (BAV)

PLANO
TIPO

0		Fecha: 17/04/06	N° C-17-1
Rev.	Descripción	Proyectó: Ing.Proy.:	Pr.N°
		ABRIL 06	
		Fecha	



C-18-1_0

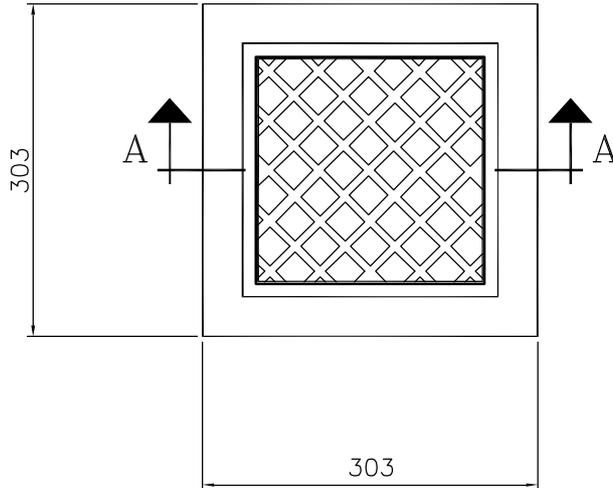


TUBO DE INSPECCION Y LIMPIEZA
EN VEREDA - (TIL)

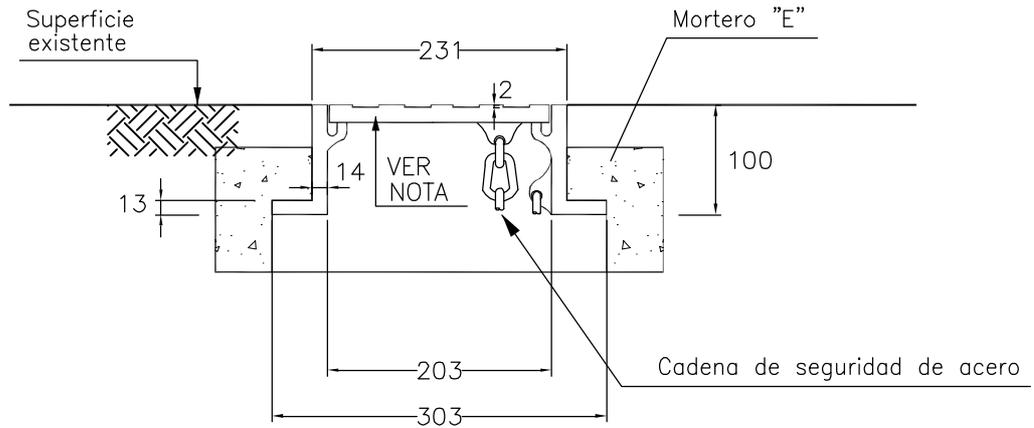
PLANO
TIPO

0		ABRIL 06	Fecha: 17/04/06	N° C-18-1
Rev.	Descripción	Fecha	Ing.Proy.:	Pr.N°

VISTA DE LA TAPA



CORTE A-A



NOTAS:

- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- El material del marco y la tapa será de fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 250 KN según norma EN 124.

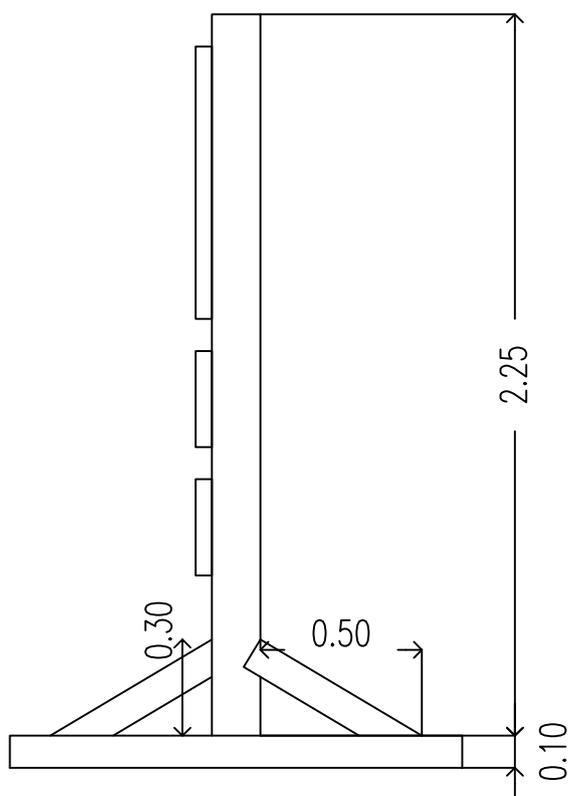


TAPA PARA BAV Y TIL EN VEREDA

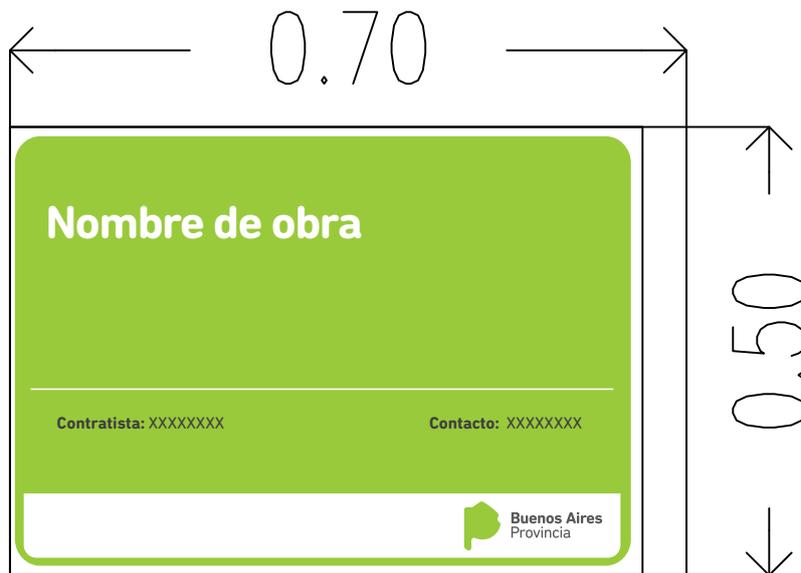
PLANO TIPO

0		Fecha: 17/04/06	N° C-19-1
Rev.	Descripción	Proyectó: Ing.Proy.:	Pr.N°
		Fecha: ABRIL 06	

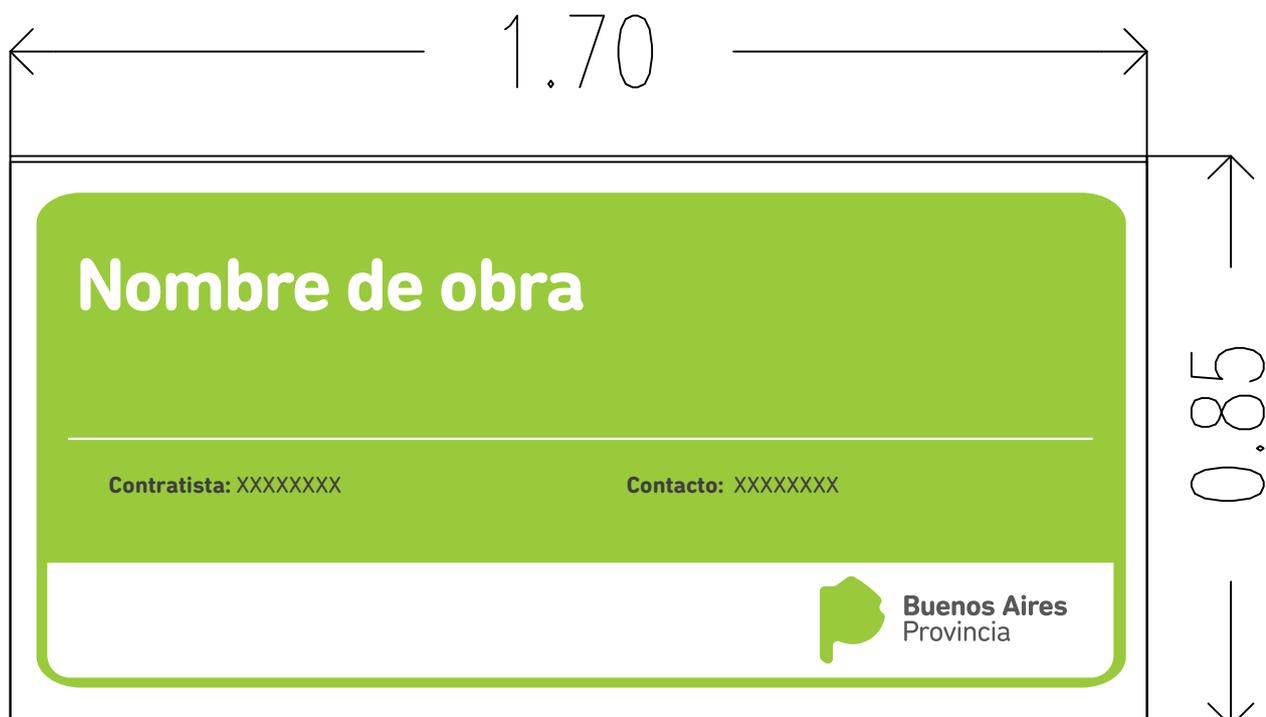
CARTELES DE SEÑALIZACIÓN



CARTELES DE SEÑALIZACIÓN EN LOS FRENTE DE OBRA



PLASTICO
CORRUGADO
O SIMILAR



Cartel de obra (6x4)

Partido

Nombre de obra

Localidad: xxxxxxxx

Partido: xxxxxxxx

Inversión: xxxxxxxxxxxxxxxx

Plazo de Obra: xxxxx

Financiamiento: xxxxxxxx

Contratista: xxxxxx



Buenos Aires
Provincia

Cartel de obra (10x5)

Partido

Nombre de obra

Localidad: xxxxxxxx

Partido: xxxxxxxx

Inversión: xxxxxxxxxxxxxxxx

Plazo de Obra: xxxxx

Financiamiento: xxxxxxxx

Contratista: xxxxxx



Buenos Aires
Provincia

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA SERVICIOS PÚBLICOS

Dirección Provincial de Agua y Cloacas

DIPAC

Contratista:

OBRA:

PARTIDO:

Expediente N°

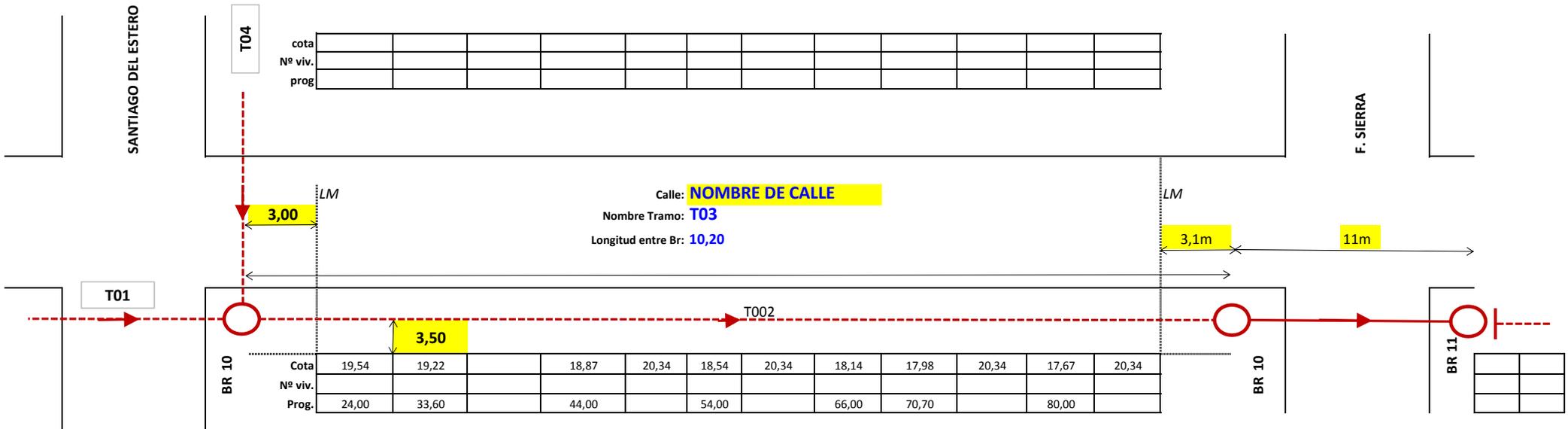
PLANCHETAS DE CERTIFICACION

MES DE EJECUCIÓN:

N° DE MEDICIÓN:

AÑO:

Mes de Ejecución:	OBRA:	CONTRATISTA:	PARTIDO:	OPERADOR DEL SERVICIO:
Nº Medición:				
Año:				



Br Nº	10
TN	23,56
Intrados	20,34
Material	
Tapa Br.	

Tramo Nº	T03
DN	160
Long.	10,20
Pendiente	33
Material	pvc
Clase	6

Conex.	Cortas	Largas
DN		
Material		
Clase		
Nº Conex	7	0

Br Nº	11
TN	23,20
Intrados	20,00
Material	
Tapa Br.	

	Aprobada	Fecha
Pueba Hid.		
Pueba Esc.		

FIRMA Y SELLO INSPECTOR

FIRMA Y SELLO REPRESENTANTE TÉCNICO



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

**Hoja Adicional de Firmas
Plano Importado**

Número:

Referencia: Préstamo BID 3256 OC AR Red Secundaria Cloacal 8 de Mayo y Costa Esperanza – Partido
Gral. San Martí

n

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 32 pagina/s.