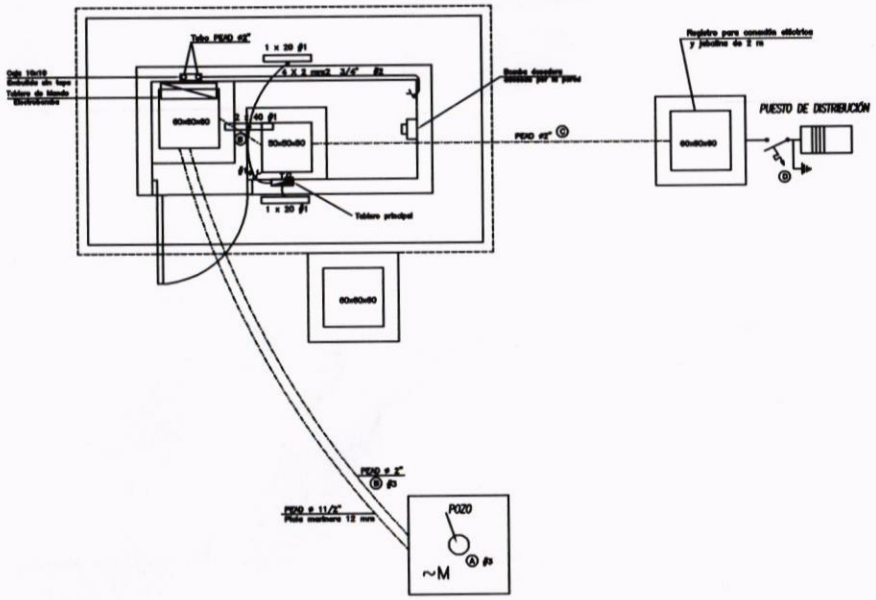
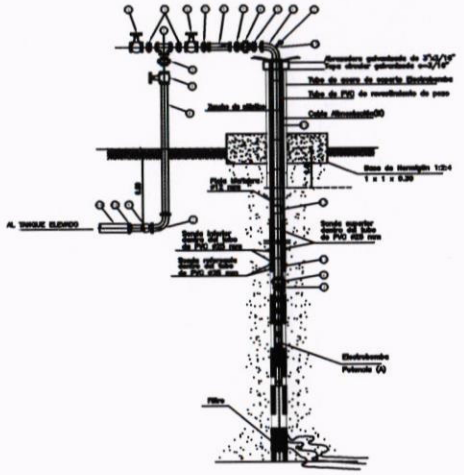
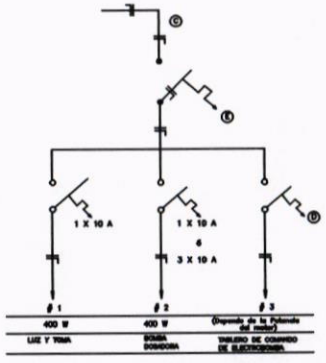
PLANTA DE CASETA







REFERENCIAS

REF.	PIEZAS	MATERIAL	DIAMETRO
1	Codo 90°	H°G°	2"
2	Manómetro con llave de paso de 1/2"	-	-
3	Abra doble	H°G°	2"
4	Unión doble	H°G°	2"
5	Válvula de retención horizontal	BRONCE	2"
6	Válvula esférica	BRONCE	2"
7	T de H°G°	H°G°	2"
8	Tubo Largo 1.50 m	H°G°	2"
9	Adaptador Liso - Rosca	PVC	50 mm x 2"
10	Reducción soldable	PVC	85x50
11	Tubo Largo 1.50 m	H°G°	2"
12	Transición de bronce tipo E	BRONCE	2"
13	Tubo eductor 10 kg /cm2 roller weld	PEAD	2"
14	Tubo soldable 6 kg /cm2	PVC	85 mm
15	Unión sencilla soldada por el codo 90°	H°G°	1/2"

INSTALACIÓN MONOFÁSICA

A	B	C	D	E
1 HP	3 X 4 - 2"	2 X 6 - 2"	15 A.	15 A.
2 HP	3 X 10 - 2"	2 X 6 - 2"	20 A.	20 A.
3 HP	3 X 10 - 2"	2 X 6 - 2"	35 A.	35 A.
5 HP	3 X 16 - 2"	2X 10 - 2"	35 A	35 A

DETALLE DE CARGA

#	TOMAS	LUZ	MOTORES	CARGA (w)
1	1	3		400
2			1/2 HP	400
3			(A)	(A)

Notas:

Nota 1 :Los valores (A,B,C,D y F) están indicados en el cuadro adjunto y dependen de la potencia de la bomba.

Nota 2 : Los ductos en los registros internos en la caseta deben entrar a través de curvas largas.

Nota 3: Los ductos de PEAD Ø 2" se conectan en una caja 10 x 10 bajo el tablero de mando. La caja 10 x10 no llevará tapa.

Nota 4: Los cables de entrada y salida del tablero de mando llevarán un "Plug" de conexión, según la sección de los cables.

Ing. Rafael Arce Riveros, Director
Dirección de Proyectos, Planificación y Políticas

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
SENASA

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

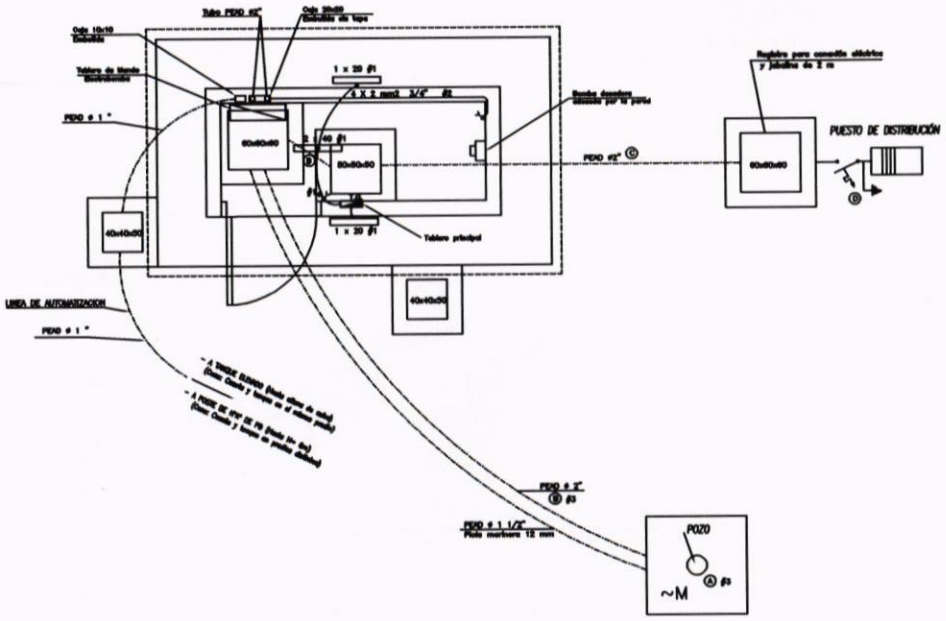
CASETA DE OPERACION - INSTALACIÓN MONOFÁSICA

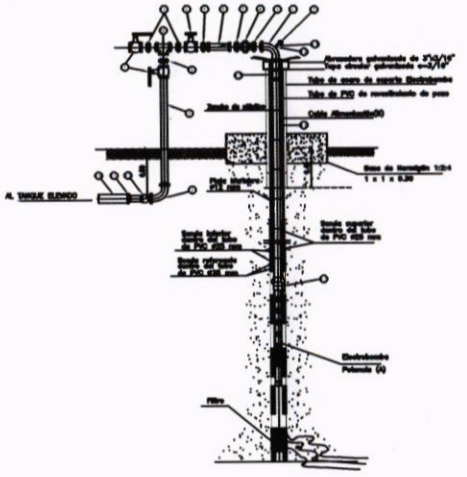
DIRECTOR GENERAL: ING. CELSO AYALA
DIRECTOR DOSAPS: ARQ. LUIS CORONEL
DPTO. DE CONSTRUCCIONES: ING. ANTONIO MONTANHOLI

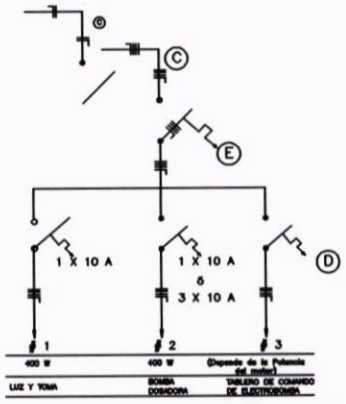
ESCALA	FECHA	NOMBRE ARCHIVO
SIN ESCALA	09 / 2014	CAS-MON

LAMINA N° 1-1

PLANTA DE CASETA







DETALLE DE CARGA

#	TOMAS	LUZ	MOTORES	CARGA (w)
1	1	3		400
2			1/2 HP	400
3			(A)	(A)

INSTALACIÓN TRIFÁSICA

A	B	C	D	E	F
1 - 2 HP	3 X 2 - 2"	3 X 4 + 1 X 4 - 2"	15 A	15 A	15 A
3 - 5,5 HP	3 X 4 - 2"	3 X 6 + 1 X 4 - 2"	20 A	20 A	15 A
7,5 HP	3 X 6 - 2"	3 X 6 + 1 X 4 - 2"	20 A	25 A	25 A
10 HP	3 X 6 - 2"	3 X 6 + 1 X 4 - 2"	25 A	32 A	25 A
12,5 HP	3 X 6 - 2"	3 X 6 + 1 X 4 - 2"	25 A	32 A	25 A
15 HP	3 X 6 - 2"	3 x 10 + 1 x 6 - 2"	32 A	32 A	25 A
20 HP	3 x 10 - 2"	3 x 10 + 1 x 16 - 2"	40 A	40 A	35 A
25 HP	3 x 10 - 2"	3 x 10 + 1 x 16 - 2"	50 A	50 A	35 A
30 HP	3 x 16 - 2"	3 x 25 + 1 x 16 - 2"	63 A	63 A	63 A

REFERENCIAS

REF.	PIEZAS	MATERIAL	DIAMETRO
1	Codo 90°	H°G°	2"
2	Manometro	-	-
3	Alma doble	H°G°	2"
4	Union doble	H°G°	2"
5	Válvula de retención horizontal	BRONCE	2"
6	Válvula esférica	BRONCE	2"
7	Válvula esférica	BRONCE	2"
8	T de H°G°	H°G°	2"
9	Tubo Largo 1.50 m	H°G°	2"
10	Adaptador Liso - Rosca	PVC	50 mm x 2"
11	Reducción soldable	PVC	65x50
12	Transicion de bronce tipo E	BRONCE	2"
13	Tubo eductor 16 kg /cm2 PEAD color azul	PEAD	2"
14	Tubo soldable 6 kg /cm2	PVC	65 mm
15	Unión sencilla soldada por el codo 90°	H°G°	1/2"
16	Válvula esférica	BRONCE	1/2"

Notas:

Nota 1: Los valores (A,B,C,D y F) están indicados en el cuadro adjunto y dependen de la potencia de la bomba.

Nota 2 : Los ductos en los registros internos en la caseta deben entrar a través de curvas largas.

Nota 3: Los ductos de PEAD Ø 2" se conectan en una caja 10 x 10 bajo el tablero de mando. La caja 10 x10 no llevará tapa.

Nota 4: Los cables de entrada y salida del tablero de mando llevarán un "Plug" de conexión, según la sección de los cables.

Ing. Rafael Arce Riveros, Director
Dirección de Proyectos Planificación y Políticas

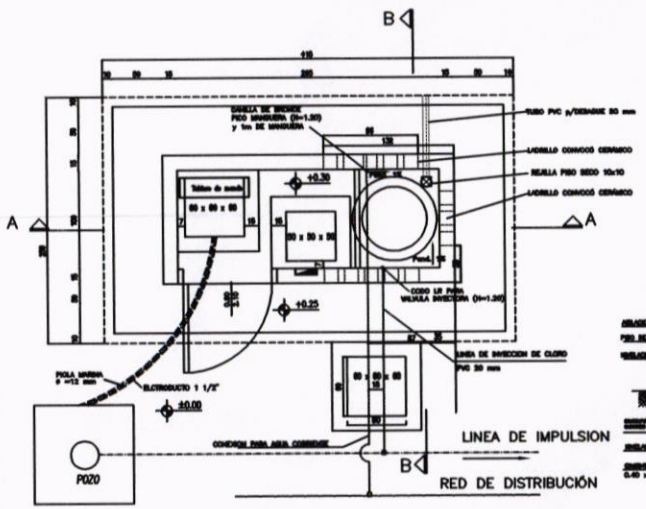
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
SENASA

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE
CASETA DE OPERACIONES
INSTALACIÓN ELÉCTRICA TRIFÁSICA

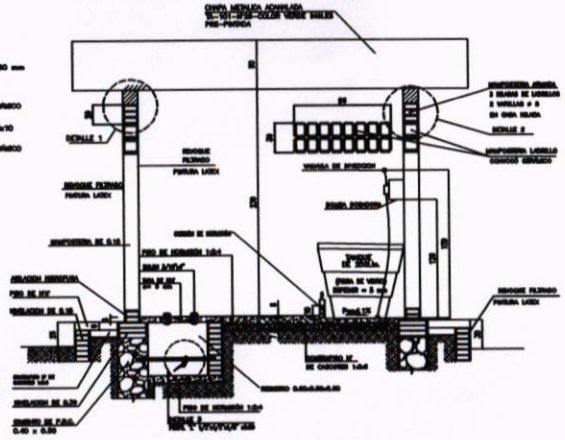
Proyecto Nacional de Inversión para Agua y Saneamiento en Comunidades Rurales
Contrato Nº 70/2013 - Lote 9

LAMINA

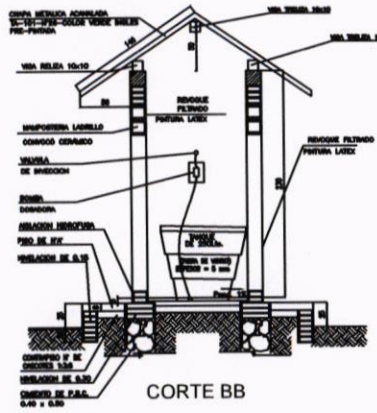
ESCALA	FECHA	NOMBRE ARCHIVO
1/25		Caseta_Trifásica.dwg



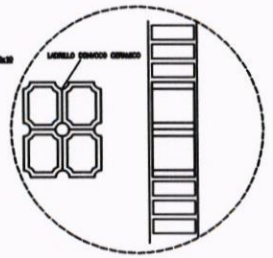
PLANTA DE CASETA



CORTE AA

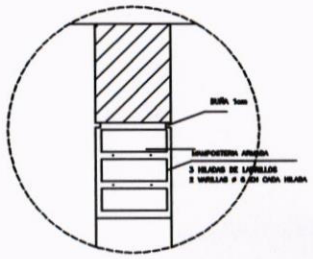


CORTE BB



DISPOSICION DE LADRILLOS PARA ENCASTRE

DETALLE 1 ESC 1:25

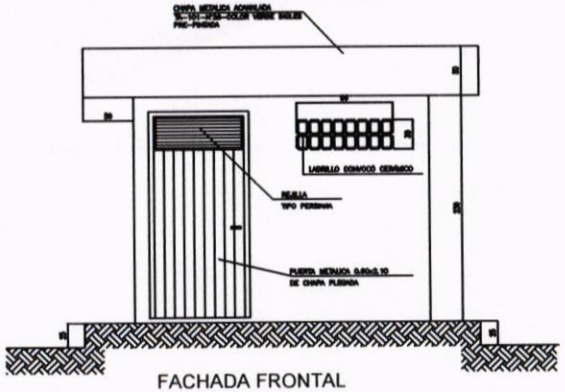


DETALLE 2 ESC 1:20

varillas de ø 6 c/ 15 – 80

varillas de ø 8

DETALLE DE ENCADENADO



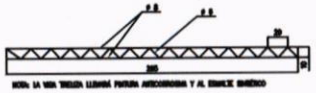
FACHADA FRONTAL

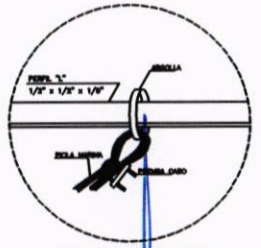
FACHADA LATERAL

DETALLE DE VIGA TRELIZA

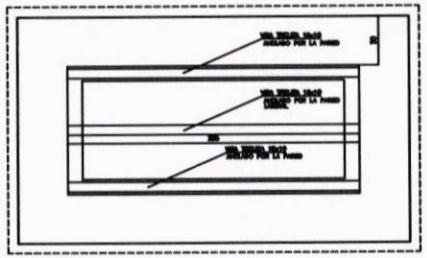
varillas de ø8

varillas de ø6

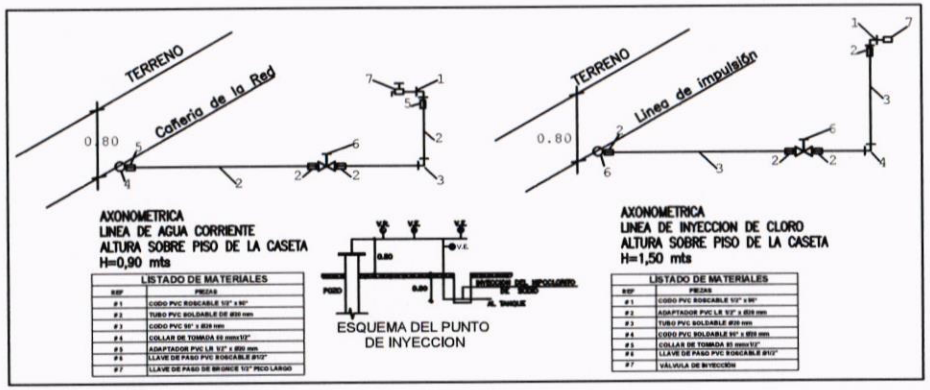




DETALLE 3 S/E



PLANTA DE TECHO



AXONOMETRICA
LINEA DE AGUA CORRIENTE
ALTURA SOBRE PISO DE LA CASETA
H=0,90 mts

LISTADO DE MATERIALES		
SIM	PIEZAS	
# 1	CODO PVC ROSCABLE 1/2" x 90°	
# 2	TUBO PVC SOLDABLE DE Ø20 mm	
# 3	CODO PVC 90° x Ø20 mm	
# 4	COLLAR DE TOMADA 63 mm/1/2"	
# 5	ADAPTADOR PVC LR 1/2" x Ø20 mm	
# 6	LLAVE DE PASO PVC ROSCABLE Ø1/2"	
# 7	LLAVE DE PASO DE BRONCE 1/2" PICO LARGO	

ESQUEMA DEL PUNTO DE INYECCION

AXONOMETRICA
LINEA DE INYECCION DE CLORO
ALTURA SOBRE PISO DE LA CASETA
H=1,50 mts

LISTADO DE MATERIALES	
SIM	PIEZAS
# 1	CODO PVC ROSCABLE 1/2" x 90°
# 2	ADAPTADOR PVC LR 1/2" x Ø20 mm
# 3	TUBO PVC SOLDABLE Ø20 mm
# 4	CODO PVC SOLDABLE 90° x Ø20 mm
# 5	COLLAR DE TOMADA 63 mm/1/2"
# 6	LLAVE DE PASO PVC ROSCABLE Ø1/2"
# 7	VÁLVULA DE INYECCIÓN

NOTA: LAS MEDIDAS ESTAN INDICADAS EN mts.

Ing. Rafael Arce Riveros, Director
Dirección de Proyectos Planificación y Políticas

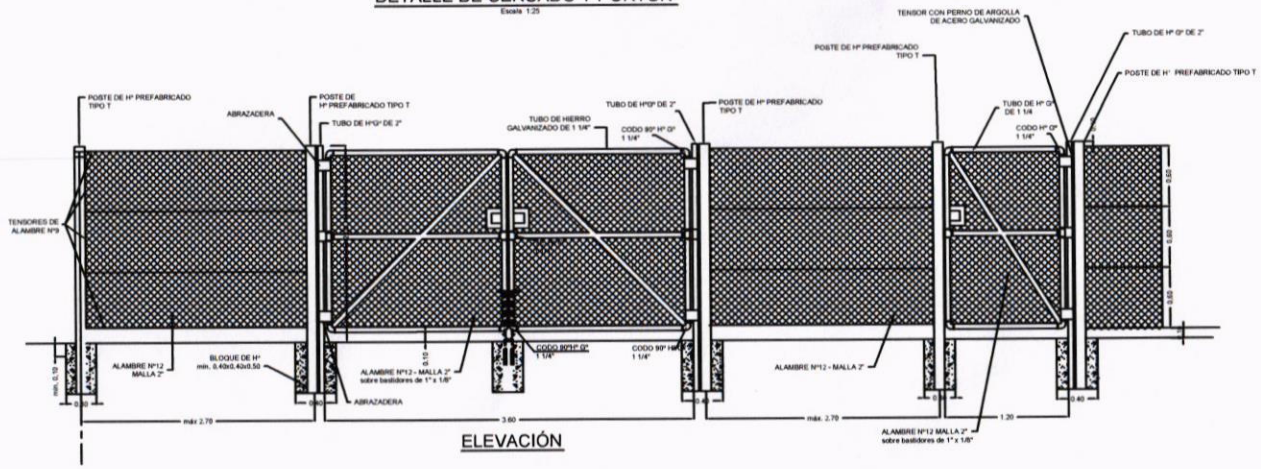
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
SENASA

PROGRAMA SEMBRANDO OPORTUNIDADES
SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE
CASETA DE OPERACIÓN TIPO S - PLANTA GENERAL Y DETALLES

DIRECTOR GENERAL: ING. CELSO AYALA		LAMINA N° 1-1
DIRECTOR DOSAPAS: ARQ. LUIS CORONEL		
DPTO. DE CONSTRUCCIONES: ING. ANTONIO MONTANHOLI		
ESCALA	FECHA	NOMBRE ARCHIVO
1:25	09 / 2014	CST

DETALLE DE CERCADO Y PORTÓN

Escala 1:25



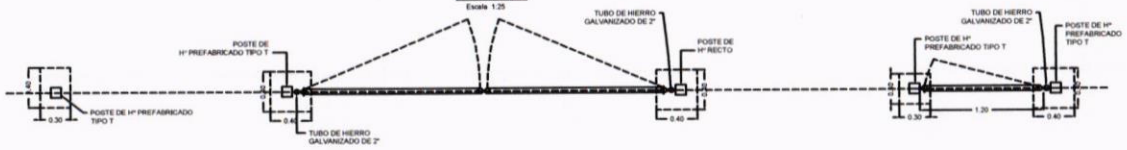
ELEVACIÓN

CORTE A-A

Escala 1:25

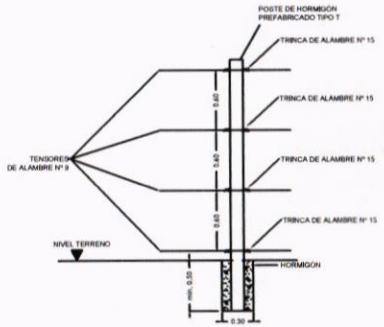
PLANTA

Escala 1:25

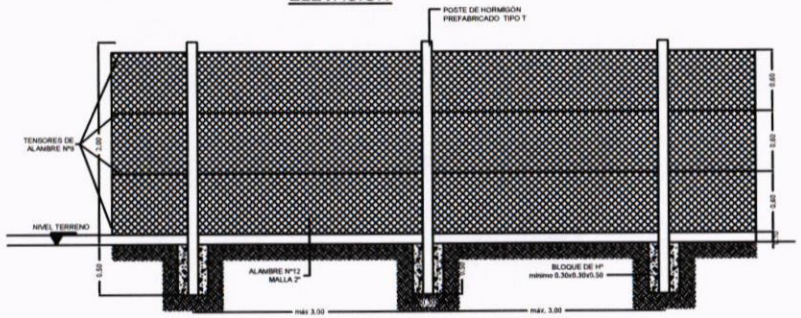


DETALLE SUJECION DE ALAMBRE TENSORES

Escala 1:25

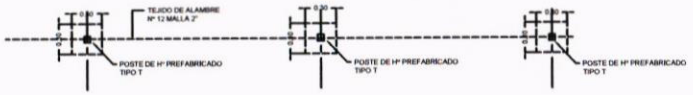


ELEVACIÓN



PLANTA

Escala 1:25



DETALLE DE PERIMETRO

Escala 1:25

NOTA 1: EN LAS ESQUINAS LLEVARAN DOBLE POSTE PREFABRICADO TIPO "T" A 45º

NOTA 2: EN EL ACCESO VEHICULAR LLEVARA UN POSTE PREFABRICADO TIPO "T" A 45º, A CADA LADO.

NOTA 3: EL DOSAJE PARA LOS MORTEROS DE HORMIGON DEBERA SER 1:2:4

NOTA 4: LOS TUBO DE HºGº 2" Y 1 1/4" LLEVARAN PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE SINTETICO

Ing. Rafael Arce Riveros, Director
Dirección de Proyectos Planificación y Políticas

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL

S E N A S A

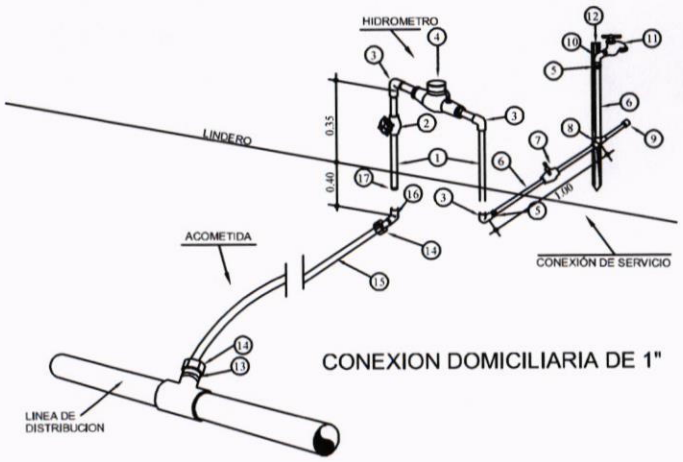
SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

CERCADO PERIMETRAL

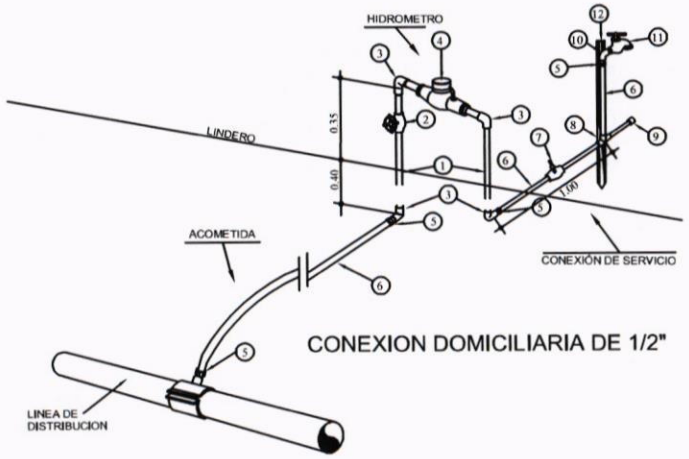
Servicio de Consultoría para el Relevamiento y Selección de Comunidades, para la conformación de Juntas de Saneamiento y Diseño ejecutivo de Sistemas de agua para 225 Comunidades de la Región Oriental y Occidental
Proyecto Nacional de Inversión para Agua y Saneamiento en Comunidades Vulnerables
Contrato Nº 75/2012 - Lote 9

SWAN S.A.

FECHA:	NOMBRE DE ARCHIVO:	LAMINA Nº.:
08/ 2013	CercoPerimetral_H=2m.dwg	1
		ESCALA Indicadas



CONEXION DOMICILIARIA DE 1"



CONEXION DOMICILIARIA DE 1/2"

CONEXION DOMICILIARIA DE 1 PULGADA			
Nº	MATERIALES	MEDIDAS	CANTIDAD (unid)
1	Tubo de PVC roscable	1/2"	long. total 1,50 m.
2	Registro esfera roscable	1/2"	1
3	Codo PVC roscable con refuerzo bimetal	1/2"	3
4	Hidrómetro con acople	1/2"	1
5	Adaptador liso rosca	20 mm x 1/2"	2
6	Tubo de PVC soldable (10 kg/cm2) para cantilla de servicio	20 mm.	2,40 m.
7	Registro esfera de PVC soldable	1/2"	1
8	Te PVC soldable	1/2"	1
9	Tapón hembra PVC soldable	1/2"	1
10	Codo de hierro galvanizado	1/2"	1
11	Canilla de servicio de bronce, Pico largo	1/2"	1
12	Poste de madera dura	3x3"x1,20	1
13	Adaptador liso rosca	32 mm x 1"	1
14	Unión de bronce estría / rosca macho (tipo B)	1"	2
15	Tubo de PEAD clase 1", (10kg/cm2) para acometidas mayores a 80 m	1"	longitud variable *
16	Codo roscable con refuerzo bimetal y reducción	1"x3/4"	1
17	Buje de reducción de PVC roscable	3/4"x 1/2"	1

* Esta longitud es variable de acuerdo a la localidad y se encuentra indicacaen un item aparte en la planilla de red.

CONEXION DOMICILIARIA DE 1/2 PULGADA			
Nº	MATERIALES	MEDIDAS	CANTIDAD (unid)
1	Tubo de PVC roscable	1/2"	long. total 1,50 m.
2	Registro esfera roscable	1/2"	1
3	Codo PVC roscable	1/2"	4
4	Hidrómetro con acople	1/2"	1
5	Adaptador liso rosca	20 mm x 1/2"	4
6	Tubo de PVC (10kg/cm2) soldable para canilla de servicio*	20 mm.	2,40 m.
7	Registro esfera de PVC soldable	1/2"	1
8	Te PVC soldable	1/2"	1
9	Tapón hembra PVC soldable	1/2"	1
10	Codo de hierro galvanizado	1/2"	1
11	Canilla de servicio de bronce, Pico largo	1/2"	1
12	Poste de madera dura	3x3"x1,20	1

* La longitud de la acometida se encuentra computada en un item aparte de la planilla de red.

Ing. Rafael Arce Piveros, Director
Dirección de Proyectos Planificación y Políticas

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
SENASA

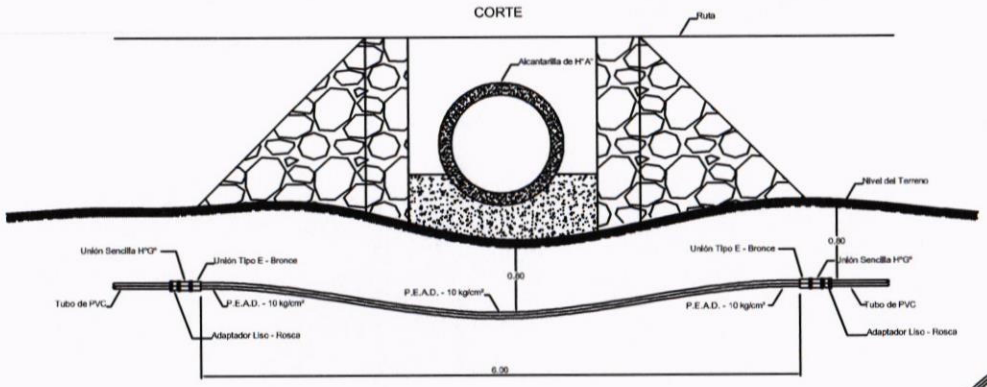
PROGRAMA SEMBRANDO OPORTUNIDADES
SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE
CONEXIONES DOMICILIARIAS DE 1/2" y 1"-CON HIDROMETRO

DIRECTOR GENERAL: ING. CELSO AYALA
DIRECTOR DOSAPAS: ARQ. LUIS CORONEL
DPTO. DE CONSTRUCCIONES: ING. ANTONIO MONTANHOLI

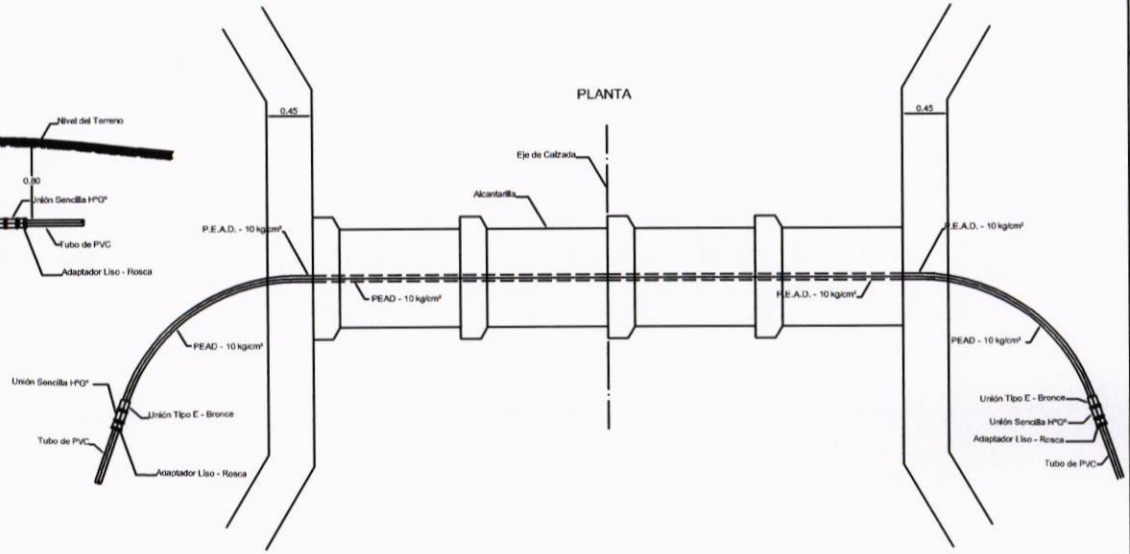
ESCALA	FECHA	NOMBRE ARCHIVO
1/500	09 / 2014	CDH

LAMINA Nº 1-1

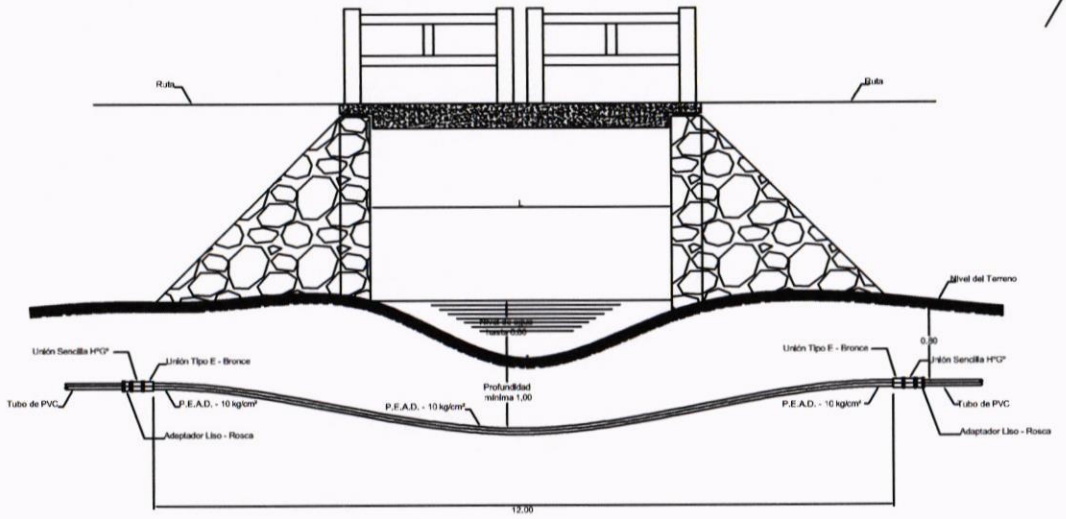
CRUCE DEL CAUCE DE ALCANTARILLA



CRUCE DE RUTA POR DENTRO DE LA ALCANTARILLA



CRUCE A TRAVÉS DE PUENTES PARA L<=6 m Y NIVEL DE AGUA MENOR O IGUAL A 0.80 mts.



REFERENCIAS

Ø Tubo PVC	Ø Tubo P.E.A.D. - 10 kg/cm²
40 mm	1¼"
50 mm	1½"
60 mm	2"
75 mm	2½"
85 mm	3"

Ing. Rafael Arce Riveros, Director
Dirección de Proyectos Planificación y Políticas

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
SENASA

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE
RED DE DISTRIBUCIÓN
CRUCE DE CAUCES - DETALLES

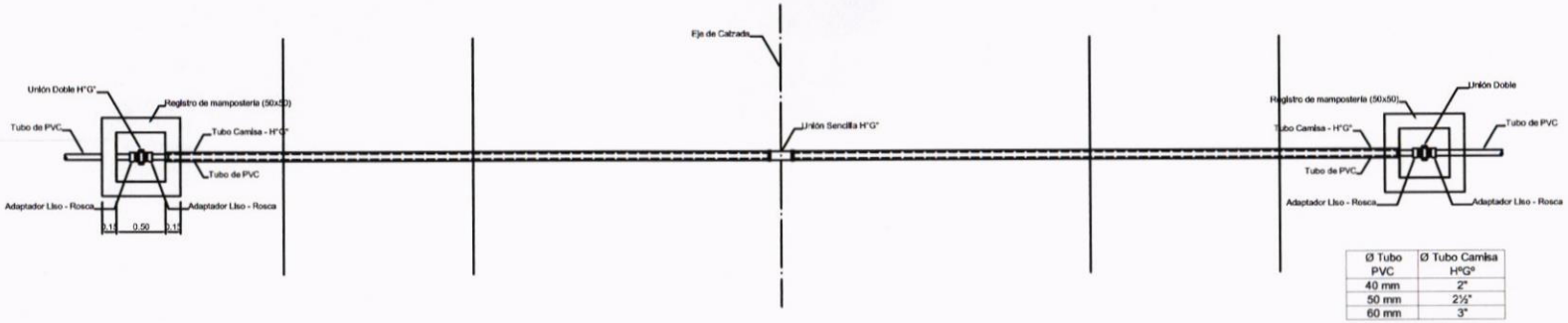
Contrato N° 71/2012 - Lote 9

ESCALA	FECHA	NOMBRE ARCHIVO
1/25		Cruces Cauces

LAMINA N° 1-1

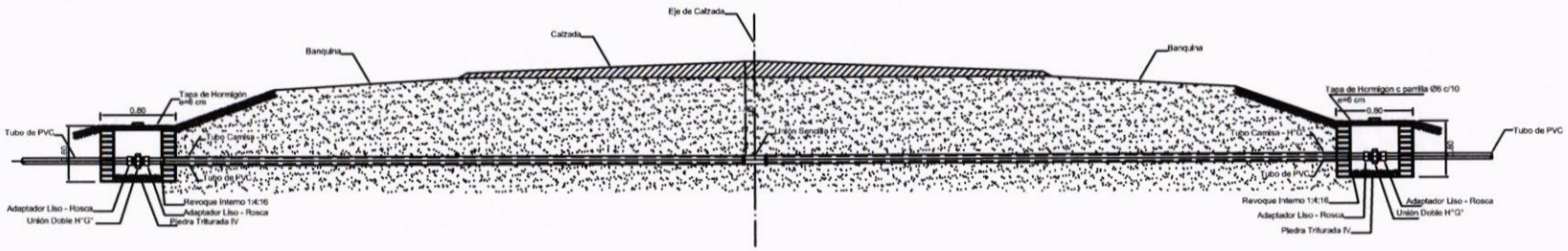
CRUCE DE RUTA ASFALTADA

PLANTA



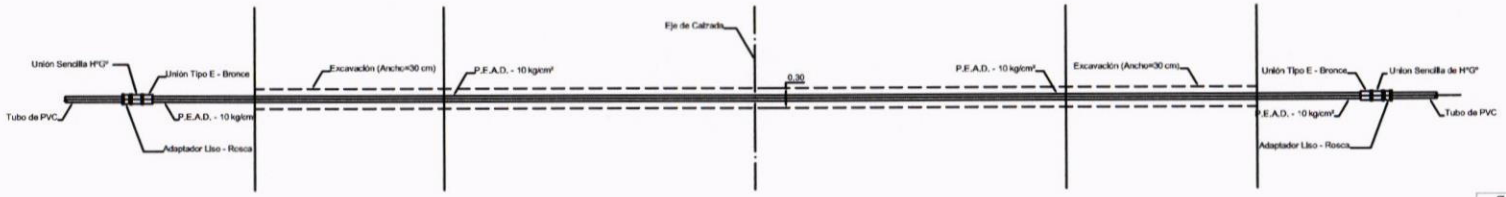
Ø Tubo PVC	Ø Tubo Camisa H°G°
40 mm	2"
50 mm	2½"
60 mm	3"

CORTE



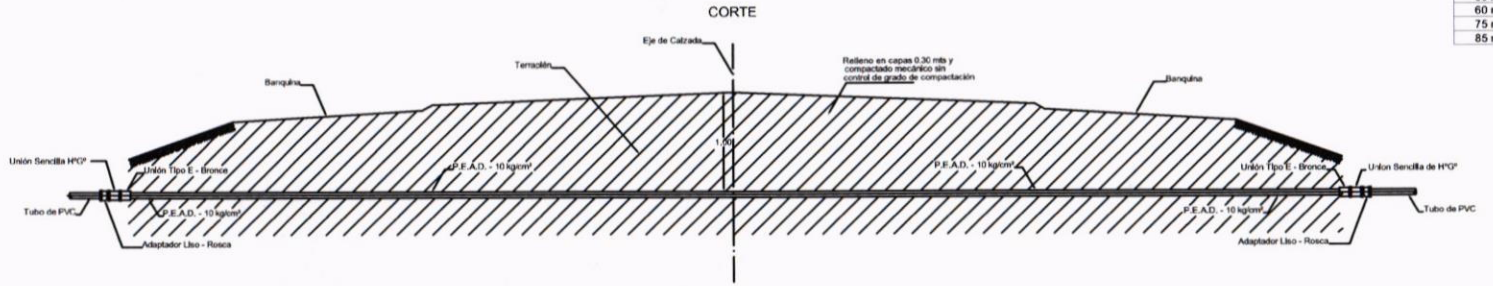
CRUCE DE RUTA (TERRAPLEN)

PLANTA



Ø Tubo PVC	Ø Tubo P.E.A.D. - 10 kg/cm²
40 mm	1¼"
50 mm	1½"
60 mm	2"
75 mm	2½"
85 mm	3"

CORTE



Ing. Rafael Arce Riveros, Director
Dirección de Proyectos Planificación y Políticas

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
SENASA

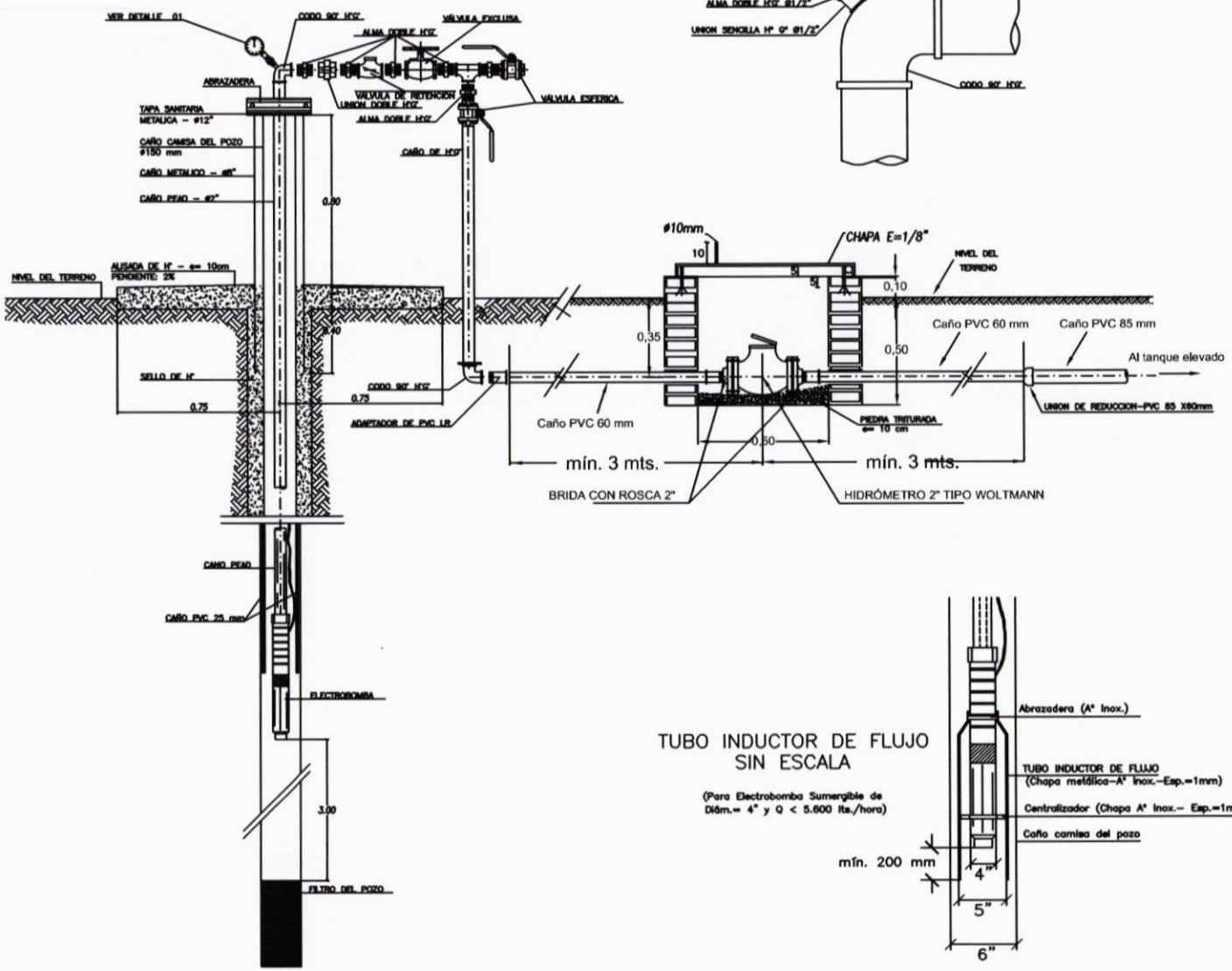
SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE
RED DE DISTRIBUCIÓN
CRUCE DE RUTAS - DETALLES

Servicio de Consultoría para el Relevamiento y Selección de Comunidades, para la conformación de Juntas de Saneamiento y Diseño ejecutivo de Sistemas de agua para 324 Comunidades de la Región Oriental y Occidental
Proyecto Nacional de Inversión para Agua y Saneamiento en Comunidades Vulnerables
Contrato N° 31/2012 - Lote 9

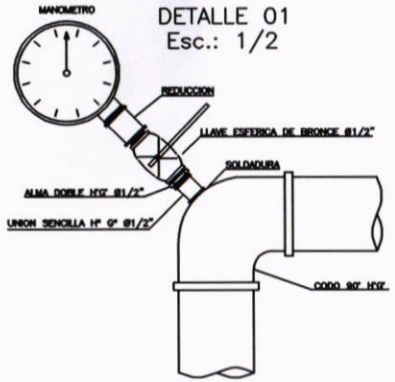
ESCALA	FECHA	NOMBRE ARCHIVO
1/25		Cruces Rutas

LAMINA N° 1-1

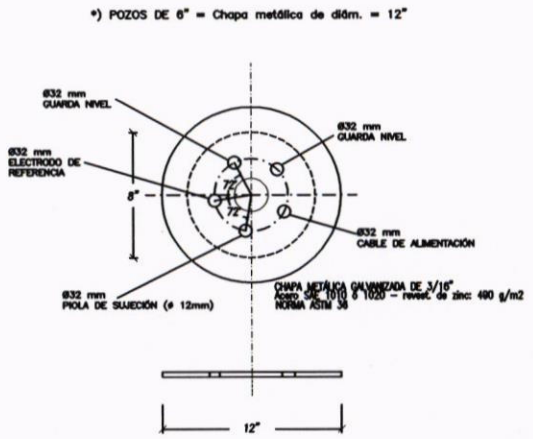
ESQUEMA DE INSTALACION ELECTROBOMBA SUMERGIBLE



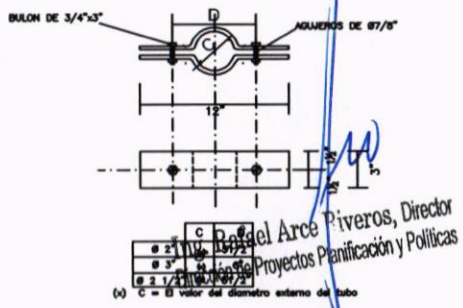
DETALLE 01
Esc.: 1/2



TAPA SANITARIA
Esc.: 1/5



ABRAZADERA
Esc.: 1/5



TUBO INDUCTOR DE FLUJO SIN ESCALA

(Para Electrobomba Sumergible de Diám.= 4" y Q < 5.600 lts./hora)

Ing. Rafael Arce Piveros, Director
Unidad de Proyectos Planificación y Políticas

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
SENASA

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

ESQUEMA DE INSTALACION DE ELECTROBOMBA

SAMMAR S.A. CONSULTORA & CONSTRUCTORA

Servicio de Consultoría para el Relevamiento y Selección de Comunidades, para la conformación de Juntas de Saneamiento y Diseño ejecutivo de Sistemas de agua para 225 Comunidades de la Región Oriental y Occidental

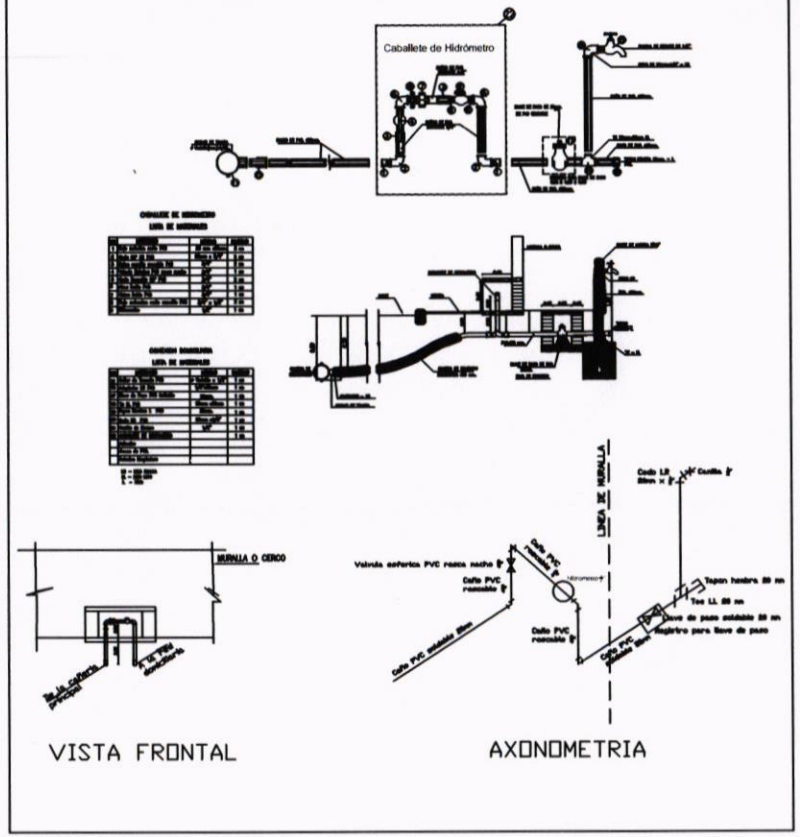
Proyecto Nacional de Inversión para Agua y Saneamiento en Comunidades Rurales y Pequeños Centros Urbanos
Contrato Nº 75/2012 - Lote 9

ESCALA	FECHA	NOMBRE ARCHIVO
1/10		Electrobom.dwg

LAMINA N° 1

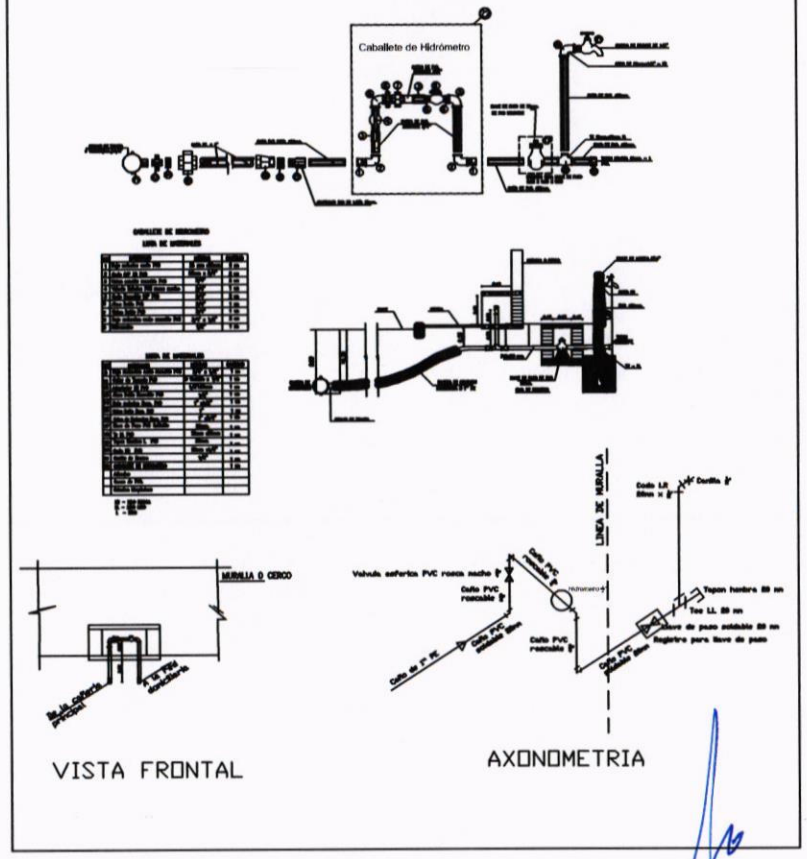
CONEXION DOMICILIARIA DE 1/2" (20mm) PVC

CABALLETE PARA HIDROMETRO



CONEXION DOMICILIARIA DE 1" PEAD

CABALLETE PARA HIDROMETRO



REGISTRO PARA VALVULAS ZONALES

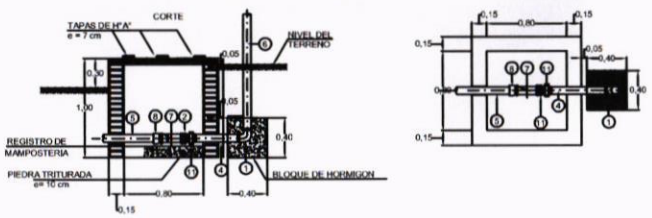
Ing. Rafael Arce Piveros, Director
Dirección de Proyectos Planificación y Políticas

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
SENASA

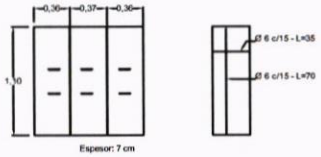
SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE
HIDROMETRO Y REGISTRO PARA VALVULAS ZONALES

LAMINA Nº.: 1/1
ESCALA
FECHA:
NOMBRE DE ARCHIVO: Hidrometro_Registro zonal.dwg

REGISTRO PARA TUBERIA DE SUBIDA



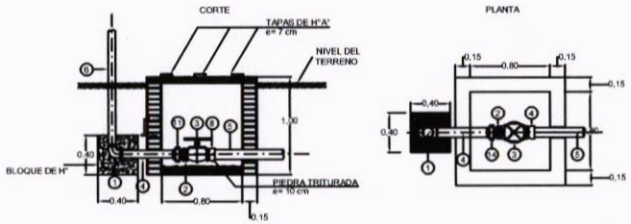
TAPA DE H°A° - DETALLE

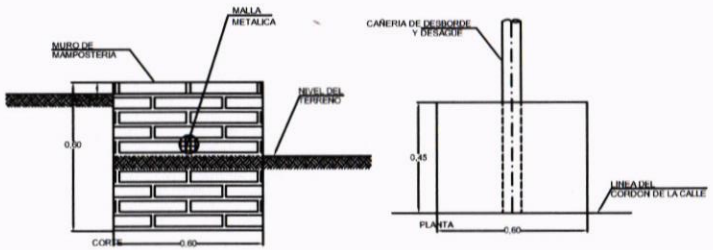


Las tapas deberán ser hormigonadas en encofrados metálicos

REFERENCIAS		TANQUE DE 15 m³	
REF.	PIEZAS	MATERIAL	DIAMETRO
1	Curva 90°	H°G°	2"
2	Alma doble	H°G°	2"
3	Válvula exclusa	BRONCE	2"
4	Niple de tubo roscable,largo 0,60 mts	PVC	60 mm
5	Caño soldable	PVC	60 mm
6	Tubo roscable	H°G°	2"
7	Válvula de retención horizontal	BRONCE	2"
8	Adaptador Liso - Rosca	PVC	60 mm x 2"
9	Codo 90°	PVC	60 mm
10	Niple de tubo roscable, largo 0,50 mts	H°G°	2"
11	Unión doble	H°G°	2"

REGISTRO PARA TUBERIA DE BAJADA





Ing. Rafael Arce Piveros, Director
Dirección de Proyectos Planificación y Políticas

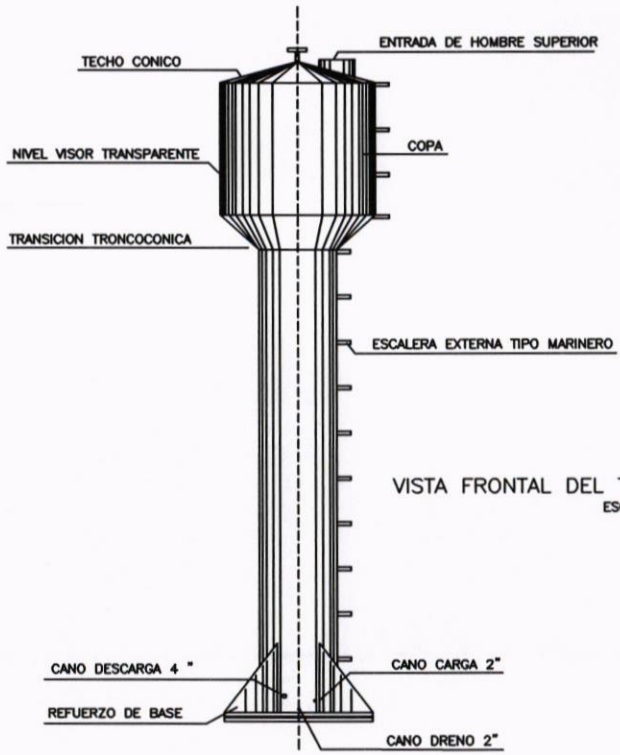
MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
SENASA

PROGRAMA SEMBRANDO OPORTUNIDADES
SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE
INSTALACIÓN HIDRÁULICA - DETALLE DE REGISTROS

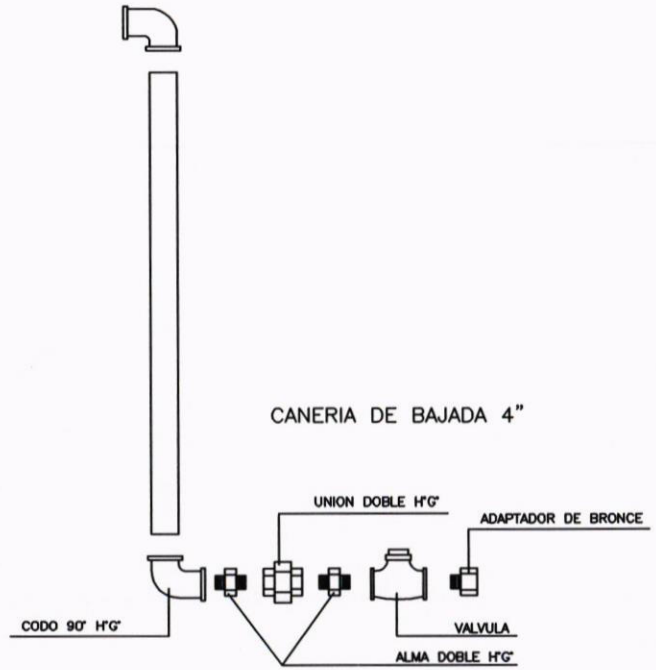
DIRECTOR GENERAL: ING. CELSO AYALA
DIRECTOR DOSAPAS: ARQ. LUIS CORONEL
DPTO. DE CONSTRUCCIONES: ING. ANTONIO MONTANHOLI

ESCALA	FECHA	NOMBRE ARCHIVO
1/25	09 / 2014	Registro-15m3

LAMINA N° 1-1

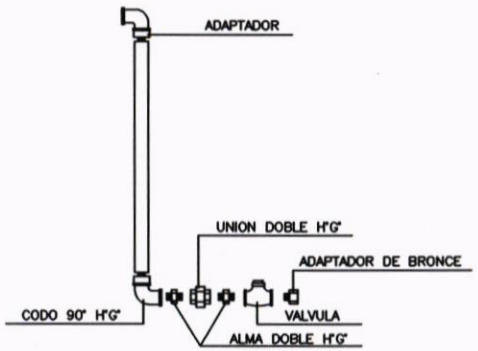


VISTA FRONTAL DEL TANQUE
ESCALA 1:50

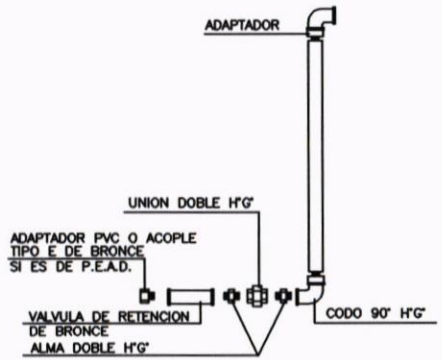


CANERIA DE BAJADA 4"

CANERIA DE DRENAJE 2"



CANERIA DE SUBIDA 2"



Ing. Rafael Arce Riveros, Director
Dirección de Proyectos Planificación y Políticas

SENASA
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE
TANQUE ELEVADO METALICO
Y ESQUEMA DE INST. HIDRAULICA

CIA

DONACION DEL JAPON TE 029520 CONTRATO 26/97
ADMINISTRADO POR EL BANCO INTERAMERICANO DE RECONSTRUCCION Y FOMENTO B.I.R.F.
COMPAÑIA DE INGENIEROS ASOCIADOS C.I.A. SRL

ESCALA	FECHA	NOMBRE ARCHIVO
1/50	12 / 97	DETALLE-3

LAMINA N°