

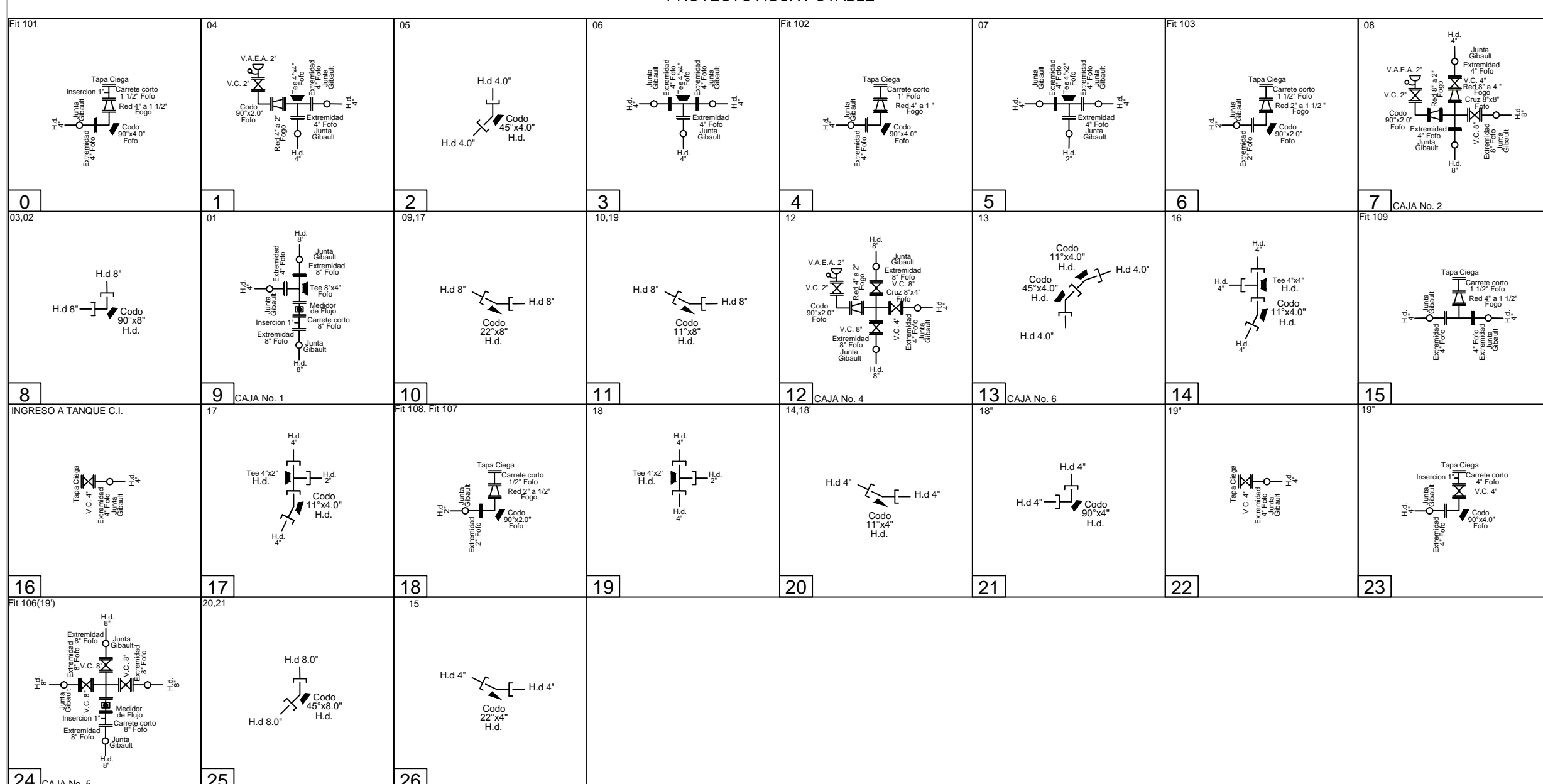


Numeración y Ubicación de Medidores.			
PROYECTOS AICISA			
Identificación API.	Medidor PROYECTO AGUA POTABLE	Medidor PROYECTO TELEMETRIA	Ubicación de Medidores.
97100675	1	FIT-101	OPERADORA DE LA CUENCA DEL PACIFICO, S.A. DE C.V. (OCUPA) - OFICINAS -
s/n	2	FIT-102	- BAÑOS RONDIN - FRENTE A (OCUPA)
6285857	3	FIT-103	OPERADORA DE LA CUENCA DEL PACIFICO, S.A. DE C.V. (OCUPA) - PATIOS -
s/n	4	FIT-104	ALMACON
s/n	5	FIT-105	MEDIDOR DE CAPDAM "SAN PEDRITO" EXTERNO.
31988837	6	FIT-106	MEDIDOR DE API "SAN PEDRITO" MEDICION GENERAL
97100664	7	FIT-107	CEMENTOS APASCO, S.A. DE C.V.
s/n	8	FIT-108	HOLCIM (APASCO)
s/n	9	FIT-109	EN LA GARZA
1302520238	10	FIT-110	OFICINAS SAGARPA
s/n	11	FIT-111	CORPORACION MULTIMODAL, S.A. DE C.V.
97100454	12	FIT-112	FRIGORIFICO DE MANZANILLO, S.A. DE C.V. (FRIMAN)
s/n	13	FIT-113	TERMINAL INTERNACIONAL DE MANZANILLO, S.A. DE C.V. (TIMSA) - VIAS -

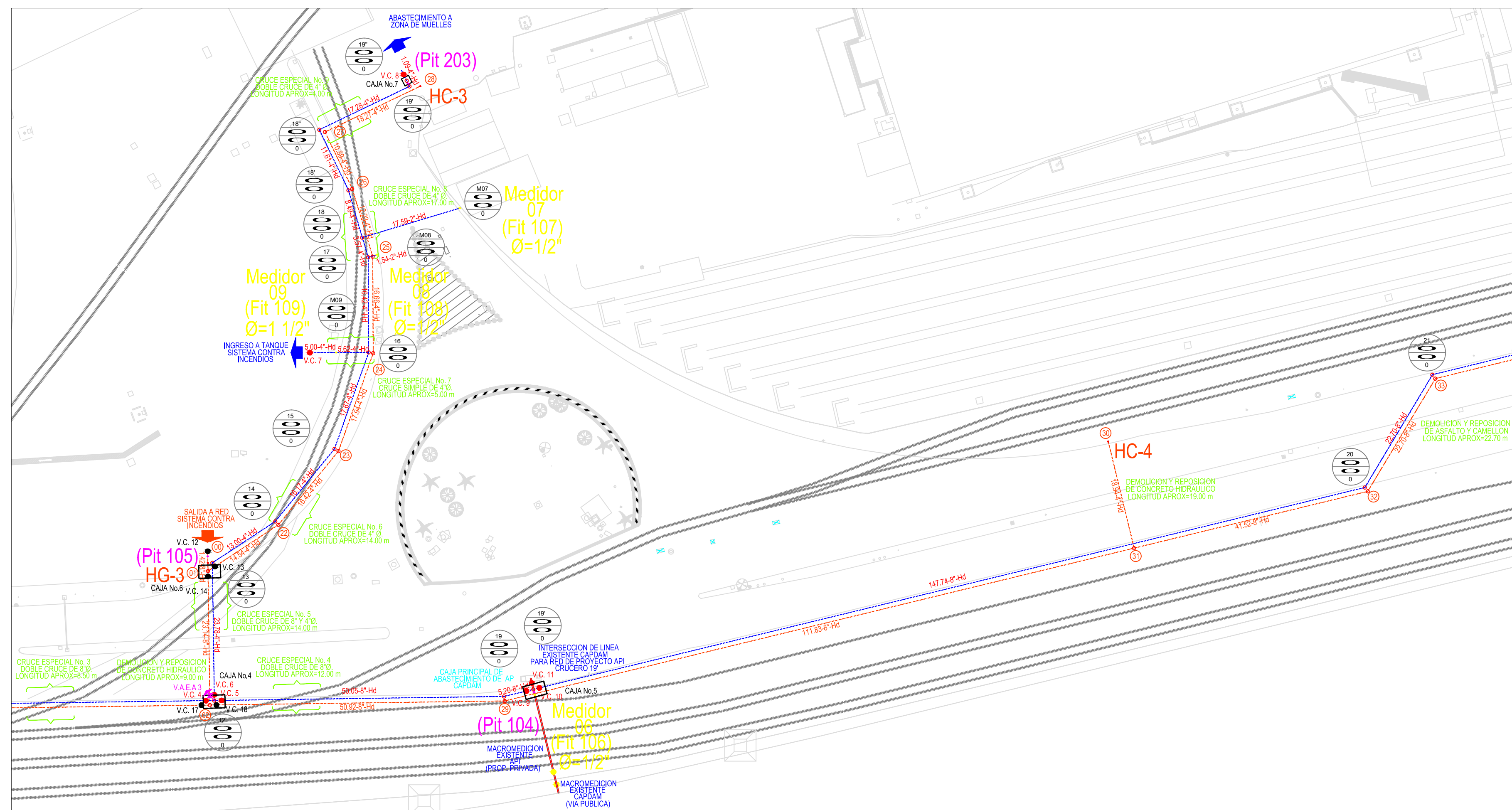
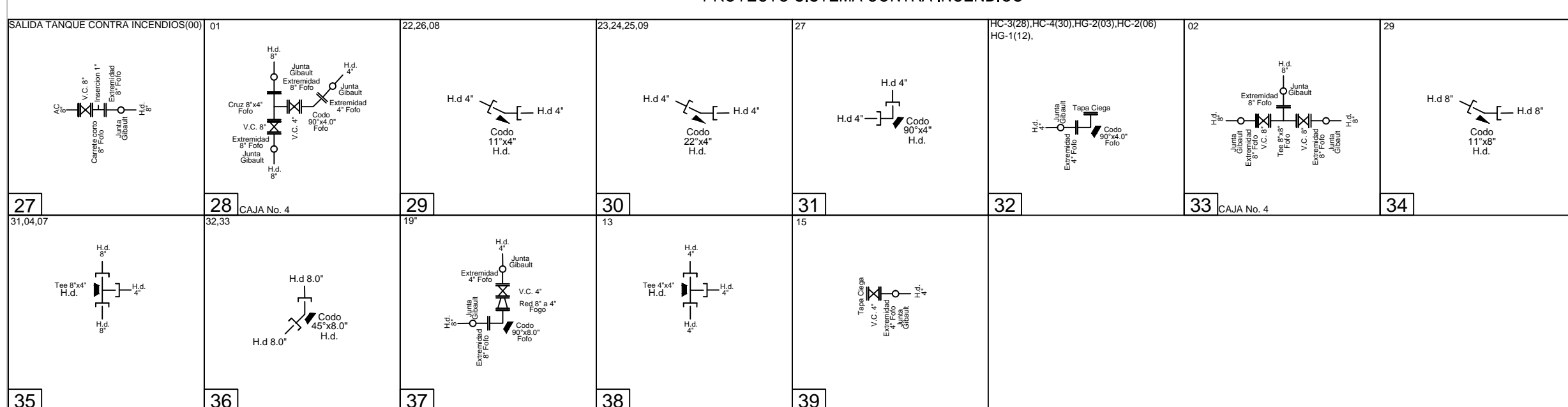
CAJA TIPO	DIMENSIONES Largo / Ancho	IDENTIFICACIÓN DE CAJAS DE VÁLVULAS
CAJA TIPO 1	1.50 m X 1.70 m	2, 4, 5, 6a, 9, 13, 14, 16, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 36a, 39, 40, 42, 43
CAJA TIPO 2	3.0 m X 2.0 m	Caja Principal, 1, 6, 8, 11, 17, 24, 31, 37
CAJA TIPO 3	3.6 m X 3.8 m	Alimentación Auxiliar San Pedrito, 12, 25, 46, 41

NOTA: LAS CAJAS DE VÁLVULAS PARA LA RED DE AGUA POTABLE DEBERAN SER CONSTRUIDAS A BASE DE MUROS DE TABIQUE DE CONCRETO, CON CASTILLOS, DALAS, TRABES Y LOSA SUPERIOR E INFERIOR DE CONCRETO F c=250 KG/CM2

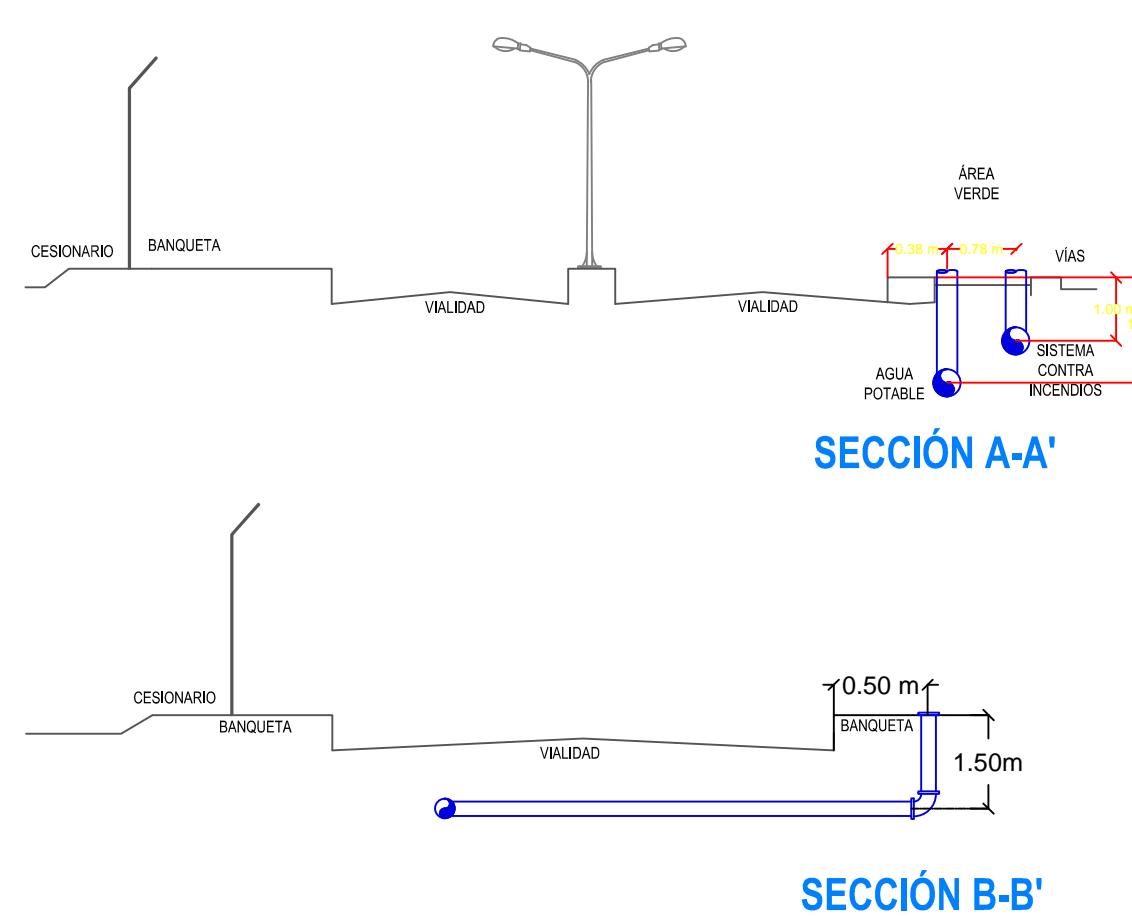
DISEÑO DE CRUCERO DE CAJA DE VÁLVULAS PROYECTO AGUA POTABLE



DISEÑO DE CRUCERO DE CAJA DE VÁLVULAS PROYECTO SISTEMA CONTRA INCENDIOS



PROYECTO DE AGUA POTABLE ESCALA 1:500



TUBERIAS BAJO EL MUELLE.

NOTA: SE NOTIFICA A LA CONTRATISTA QUE DEBIDO A LAS DIVERSAS ESTRUCTURAS CONSTRUCTIVAS DEL MUELLE, PREVIO A LA INSTALACION DE LAS TUBERÍA A SER INSTALADA BAJO EL MUELLE, SE DEBERA REALIZAR UNA INSPECCION DETALLADA DE LA ZONA, CON EL OBJETO DE PROPONER EL TIPO DE SOPORTES Y METODO CONSTRUCTIVO MAS ADECUADO DE LA ZONA.

SIMBOLOGIA

	MEDIDOR DE RED PRINCIPAL AGUA POTABLE (CESONARIO / SERVICIOS)
	MEDIDOR PROPIEDAD DE CAPDAM
	EDIFICIO CORPORATIVO FONDEPORT
	OFICINA API SAN PEDRITO
	TUBERÍA EN RED PRINCIPAL VIALIDADES MATERIAL DE TUBERÍA HIERRO DUCTIL
	TUBERÍA EN RED SECUNDARIA BAJO EL MUELLE (HIERRO DUCTIL)
	MEDIDOR RED SECUNDARIA AGUA POTABLE (MUELLES)
	CAJA DE VÁLVULAS Y NUMERACIÓN
	LONGITUD - DIÁMETRO - MATERIAL
	TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA PARA SISTEMA CONTRA INCENDIO

NOTA:

- La Cartografía del Puerto Interior para llevar a cabo el trazo de la RED DE AGUA POTABLE de proyecto, fue proporcionado por la Supervisión de Administración Portuaria Integral (API)
- La fuente de abastecimiento de Agua Potable para este proyecto se tomo en cuenta la indicación de la Supervisión de API donde se especifica que la fuente principal de Agua para el Puerto Interior sera el Tanque superficial "San Pedrito" ubicado a una elevación topográfica de 55.0 msnm. y a una distancia aproximada de 600 m.
- Las fuentes de abastecimiento de Agua Potable municipales a cargo de CAPDAM, reconocidas como:
 - San Pedrito.
 - Pez Vela.
- Se dejaron en servicio, para operar como fuentes de abastecimiento de Agua Potable "AUXILIARES" para entrar en operación cuando existan problemas de abastecimiento por parte del Tanque superficial "San Pedrito".
- El Diseño de la línea de conducción y abastecimiento proveniente del Tanque superficial "San Pedrito" No esta incluida como parte del desarrollo de este proyecto.
- El contratista debera tomar en cuenta la existencia de un numero importante de instalaciones e infraestructura construida y operando, por lo cual se sugiere previo a cualquier excavacion, se ponga de acuerdo con personal de API.
- Consultar plano denominado Detalles Generales de Agua Potable



PROYECTO:
ELABORACION DEL PROYECTO PARA LA MODERNIZACION DE LA RED DE AGUA POTABLE DEL PUERTO INTERIOR DE SAN PEDRITO

PROYECTISTA:
ING. JOSÉ ASTURO VALÍN SANCHEZ

ARQUITECTO:
ING. SILVANA PALLARES SANCHEZ

INGENIERO:
ING. CARLOS ORIELAS DROZCO



COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS: LIC. ALLIANDRO HERNANDEZ C.

DIRECTOR DE OBRAS MARITIMAS Y DRAGADO: APO. ARTURO PINZON CASIRO

SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE CONTROL DE OBRAS: ING. ENRIQUE ALVAREZ GONZALEZ



Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.

DIRECTOR GENERAL: JORGE RUBEN RUSTOS ESPINO	SUBGERENTE TECNICO DE PROYECTOS: JULIO CESAR HUERTA FLORES	SUBGERENTE DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO: OSCAR LOPEZ MIRANDA	DANIEL ANDRANO B. ROUETTE
VICEALMIRANTE: JORGE RUBEN RUSTOS ESPINO	INGENIERO EN JEFE: JULIO CESAR HUERTA FLORES	INGENIERO EN JEFE: OSCAR LOPEZ MIRANDA	INGENIERO EN JEFE: DANIEL ANDRANO B. ROUETTE

PLANO DE REFERENCIA 1:
PLANO DE REFERENCIA 1:

ANCHO: PL-03-01-10

FECHA: NOVIEMBRE 2014

IMPRESION: NOVIEMBRE 2014

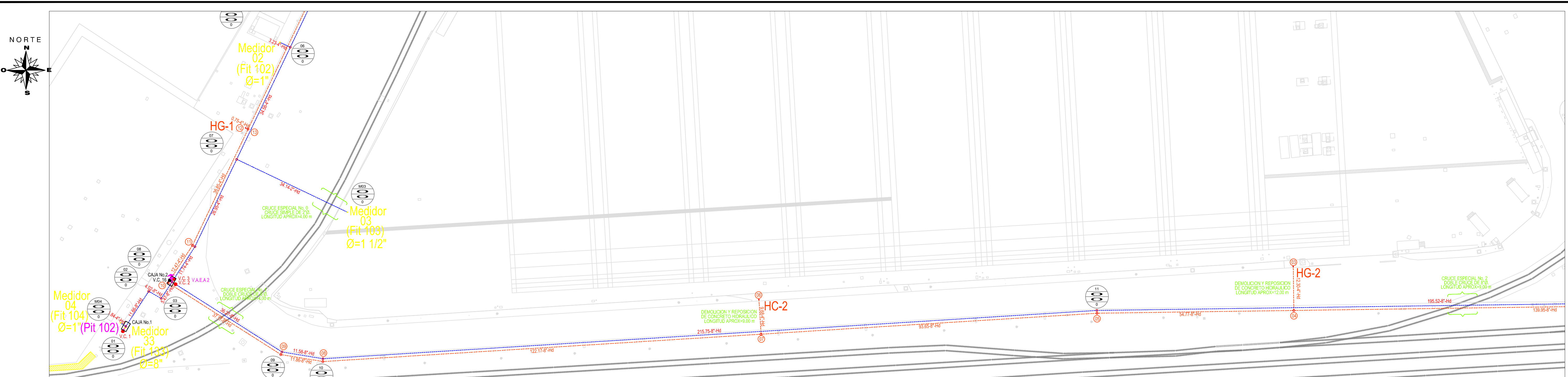
REVISOR: ING. OSCAR LOPEZ MIRANDA

ELABORO Y DIBUJO: ING. FERNANDO MUÑOZ ANDRINO

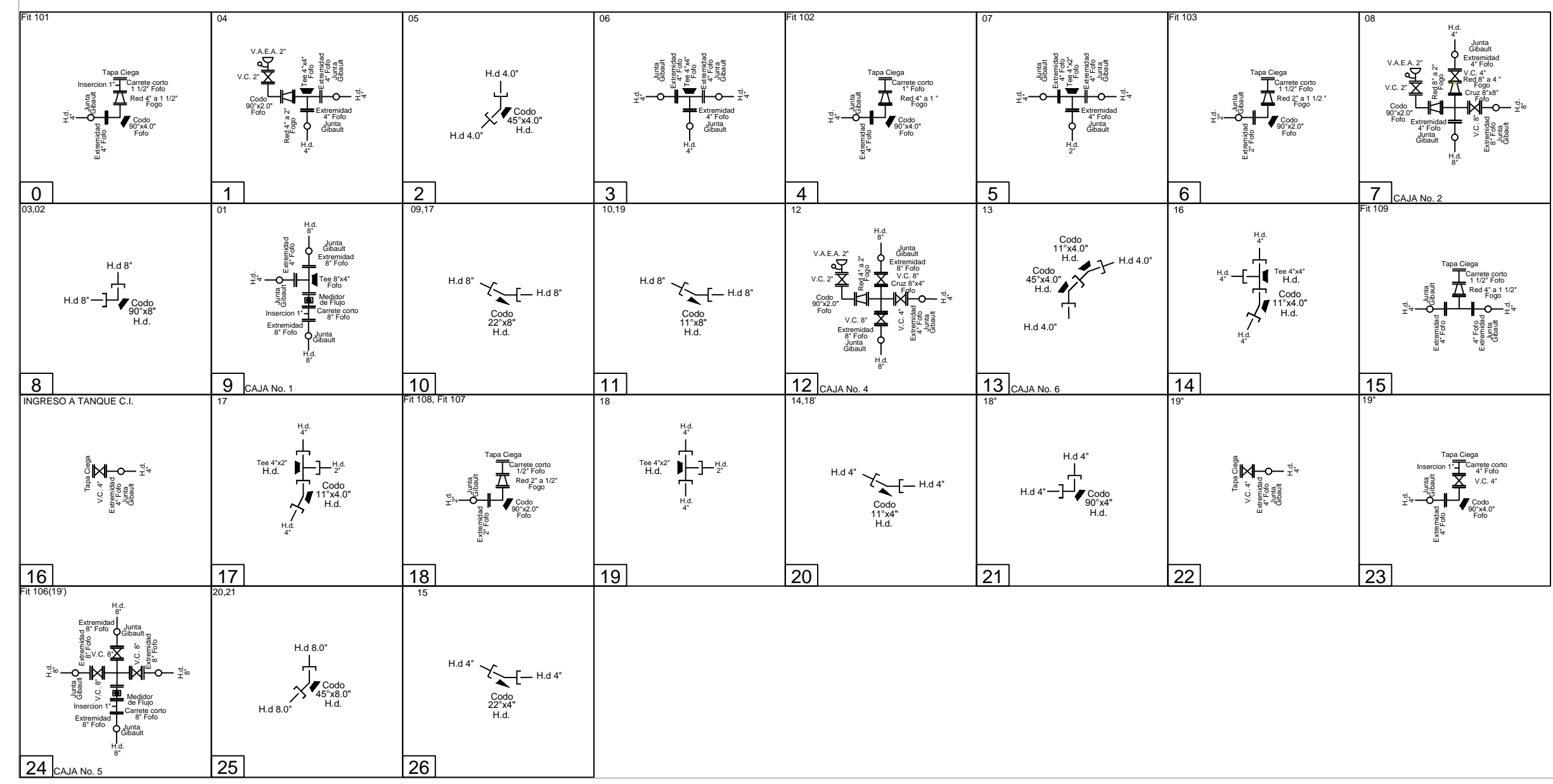
PLANO :
PROYECTO DE AGUA POTABLE ETAPA - 1

PARTE 3 DE 3

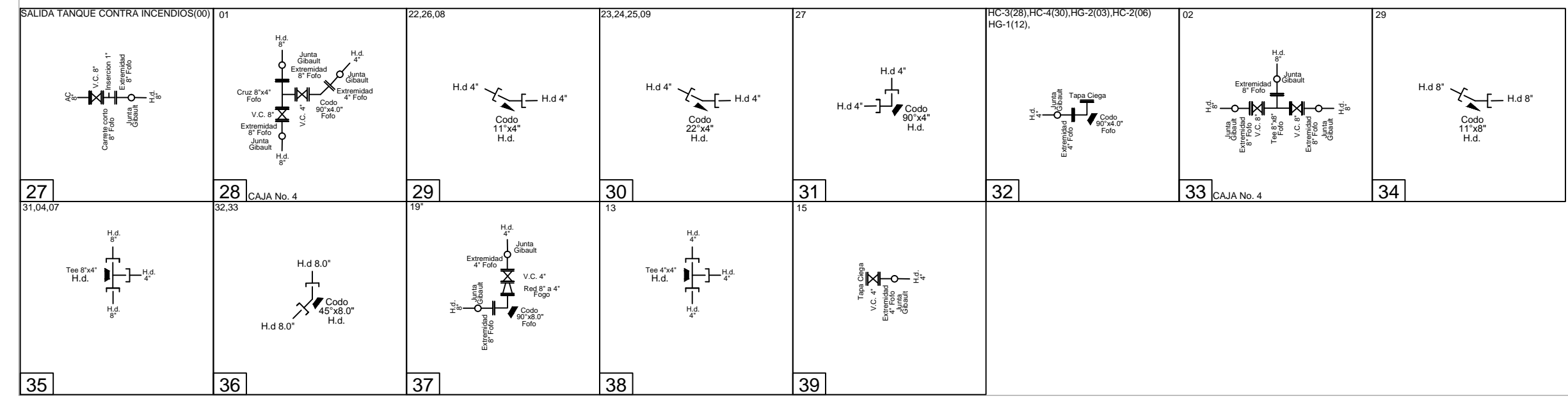
APIMAN-PL-16-03-14



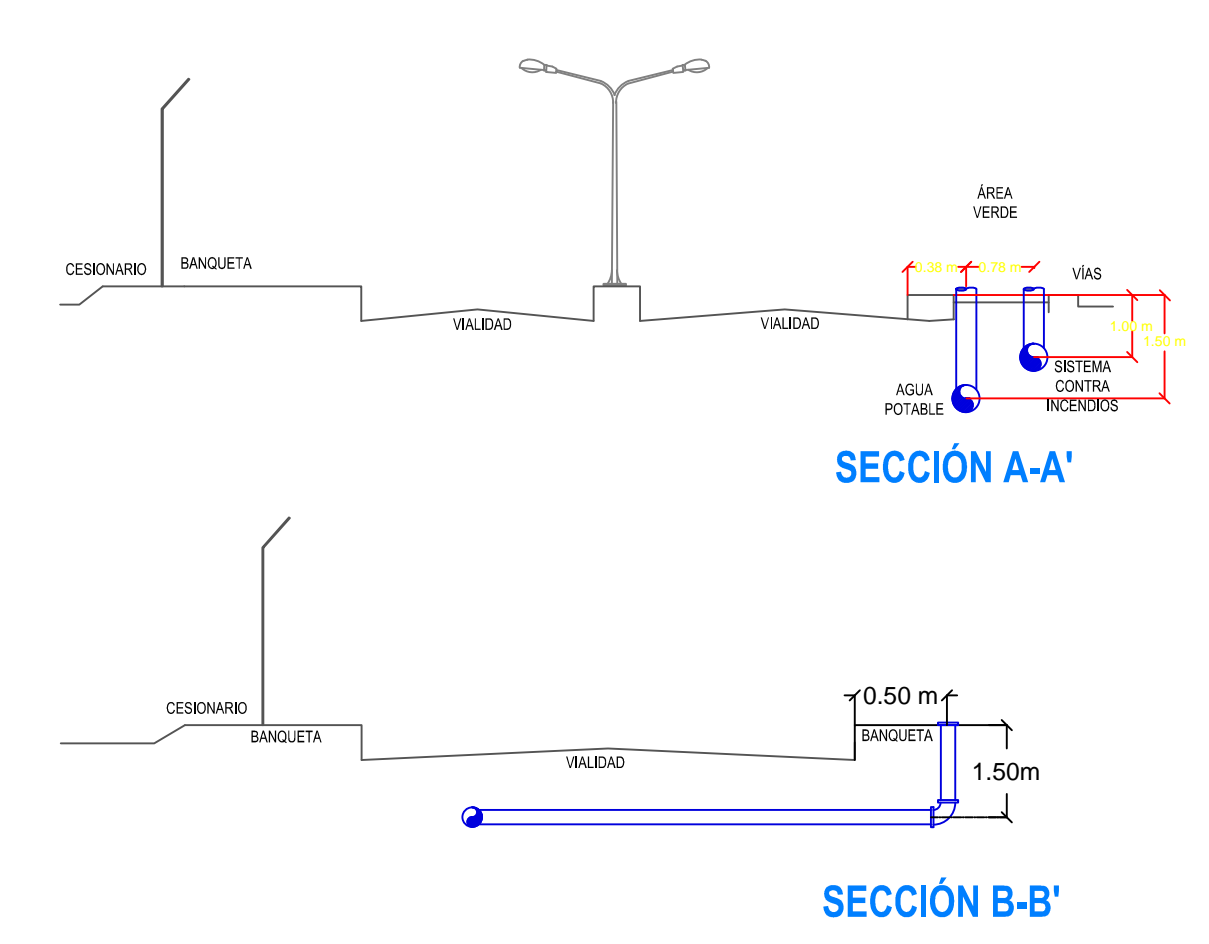
DISEÑO DE CRUCERO DE CAJA DE VALVULAS
PROYECTO AGUA POTABLE



DISEÑO DE CRUCERO DE CAJA DE VALVULAS
PROYECTO SISTEMA CONTRA INCENDIOS



PROYECTO DE AGUA POTABLE
ESCALA 1:500



Numeración y Ubicación de Medidores.			
PROYECTOS AICISA			
Identificación API.	Medidor PROYECTO AGUA POTABLE	Medidor PROYECTO TELEMETRIA	Ubicación de Medidores.
97100675	1	FIT-101	OPERADORA DE LA CUENCA DEL PACIFICO, S.A. DE C.V. (OCUPA) - OFICINAS -
s/n	2	FIT-102	- BAÑOS RONDIN - FRENTE A (OCUPA)
6285857	3	FIT-103	OPERADORA DE LA CUENCA DEL PACIFICO, S.A. DE C.V. (OCUPA) - PATIOS -
s/n	4	FIT-104	ALMACON
s/n	5	FIT-105	MEDIDOR DE CAPDAM "SAN PEDRITO" EXTERNO.
31988837	6	FIT-106	MEDIDOR DE API "SAN PEDRITO" MEDICION GENERAL
97100664	7	FIT-107	CEMENTOS APASCO, S.A. DE C.V.
s/n	8	FIT-108	HOLCIM (APASCO)
s/n	9	FIT-109	EN LA GARZA
1302520238	10	FIT-110	OFICINAS SAGARPA
s/n	11	FIT-111	CORPORACION MULTIMODAL, S.A. DE C.V.
97100454	12	FIT-112	FRIGORIFICO DE MANZANILLO, S.A. DE C.V. (FRIMAN)
s/n	13	FIT-113	TERMINAL INTERNACIONAL DE MANZANILLO, S.A. DE C.V. (TIMSA) - VIAS -

CAJA TIPO	DIMENSIONES Largo / Ancho	IDENTIFICACIÓN DE CAJAS DE VÁLVULAS
CAJA TIPO 1	1.50 m X 1.70 m	2, 4, 5, 6a, 9, 13, 14, 16, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 36a, 39, 40, 42, 43
CAJA TIPO 2	3.0 m X 2.0 m	Caja Principal, 1, 6, 8, 11, 17, 24, 31, 37
CAJA TIPO 3	3.6 m X 3.8 m	Alimentación Auxiliar San Pedrito, 12, 25, 46, 41

NOTA: LAS CAJAS DE VALVULAS PARA LA RED DE AGUA POTABLE DEBERAN SER CONSTRUIDAS A BASE DE MUROS DE TABIQUE DE CONCRETO, CON CASTILLOS, DALAS, TRABES Y LOSA SUPERIOR E INFERIOR DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2

TUBERIAS BAJO EL MUELLE.

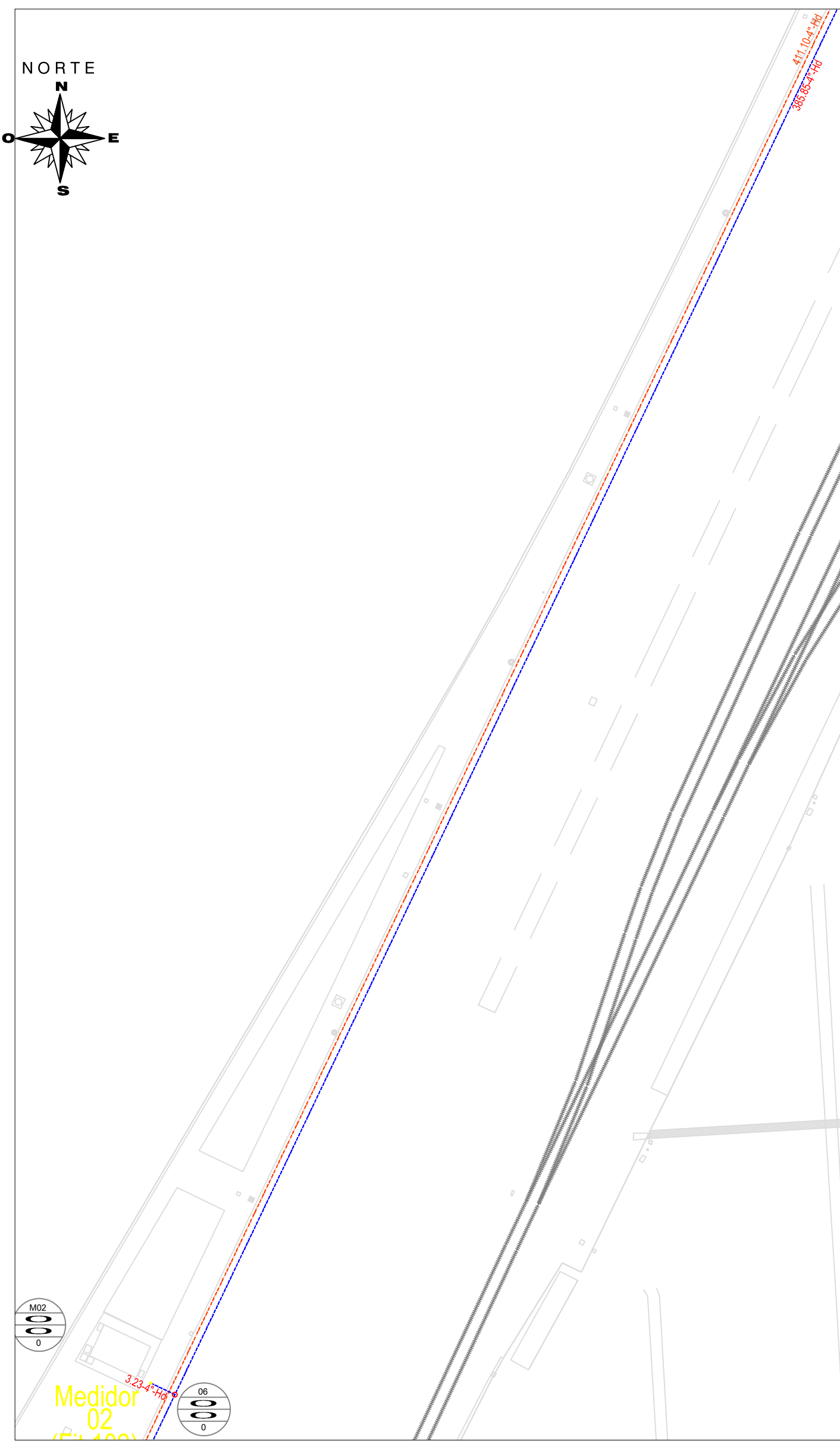
NOTA: SE NOTIFICA A LA CONTRATISTA QUE DEBIDO A LAS DIVERSAS ESTRUCTURAS CONSTRUCTIVAS DEL MUELLE. PREVIO A LA INSTALACION DE LAS TUBERIA A SER INSTALADA BAJO EL MUELLE, SE DEBERA REALIZAR UNA INSPECCION DETALLADA DE LA ZONA. CON EL OBJETO DE PROPONER EL TIPO DE SOPORTES Y METODO CONSTRUCTIVO MAS ADECUADO DE LA ZONA.

SIMBOLOGIA

- 3: MEDIDOR DE RED PRINCIPAL AGUA POTABLE (CESIONARIO / SERVICIOS)
- CAPDAM: MEDIDOR PROPIEDAD DE CAPDAM
- EDIFICIO CORPORATIVO FONDEPORT
- OFICINA API SAN PEDRITO
- TUBERIA EN RED PRINCIPAL VIALIDADES MATERIAL DE TUBERIA HIERRO DUCTIL
- TUBERIA EN RED SECUNDARIA BAJO EL MUELLE (HIERRO DUCTIL)
- C: MEDIDOR RED SECUNDARIA AGUA POTABLE (MUELLES)
- 4: CAJA DE VALVULAS Y NUMERACION
- 31.4" HD: LONGITUD - DIAMETRO - MATERIAL
- 300: TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA PARA SISTEMA CONTRA INCENDIO

NOTA:

- La Cartografía del Puerto Interior para llevar a cabo el trazo de la RED DE AGUA POTABLE de proyecto, fue proporcionado por la Supervisión de Administración Portuaria Integral (API)
- La fuente de abastecimiento de Agua Potable para este proyecto se tomo en cuenta la indicación de la Supervisión de API donde se especifica que la fuente principal de Agua para el Puerto Interior sera el Tanque superficial "San Pedrito" ubicado a una elevación topográfica de 55.0 msnm, y a una distancia aproximada de 600 m.
- Las fuentes de abastecimiento de Agua Potable municipales a cargo de CAPDAM, reconocidas como:
 - San Pedrito.
 - Pez Vela.
- Se dejaron en servicio, para operar como fuentes de abastecimiento de Agua Potable "ALUXILARES" para entrar en operación cuando existan problemas de abastecimiento por parte del Tanque superficial "San Pedrito".
- El Diseño de la línea de conducción y abastecimiento proveniente del Tanque superficial "San Pedrito" No esta incluida como parte del desarrollo de este proyecto.
- El contratista debera tomar en cuenta la existencia de un numero importante de instalaciones e infraestructura construida y operando, por lo cual se sugiere previo a cualquier excavacion, se ponga de acuerdo con personal de API.
- Consultar plano denominado Detalles Generales de Agua Potable



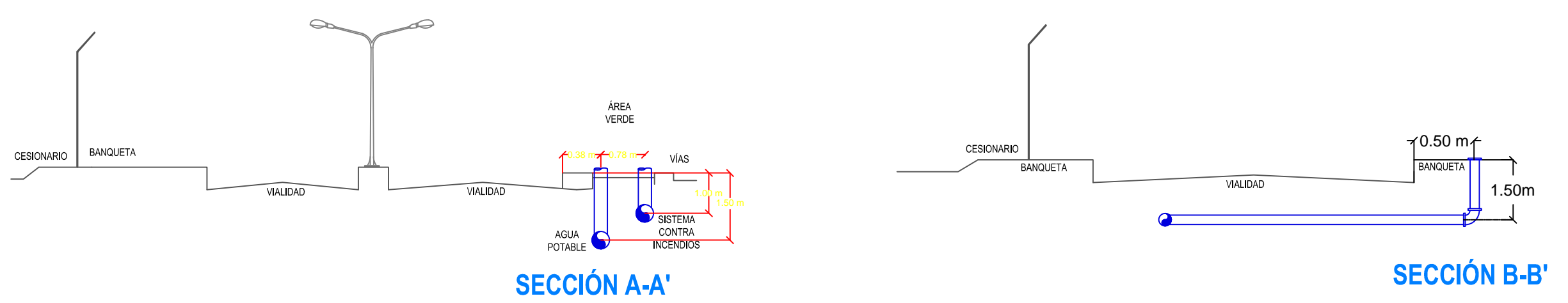
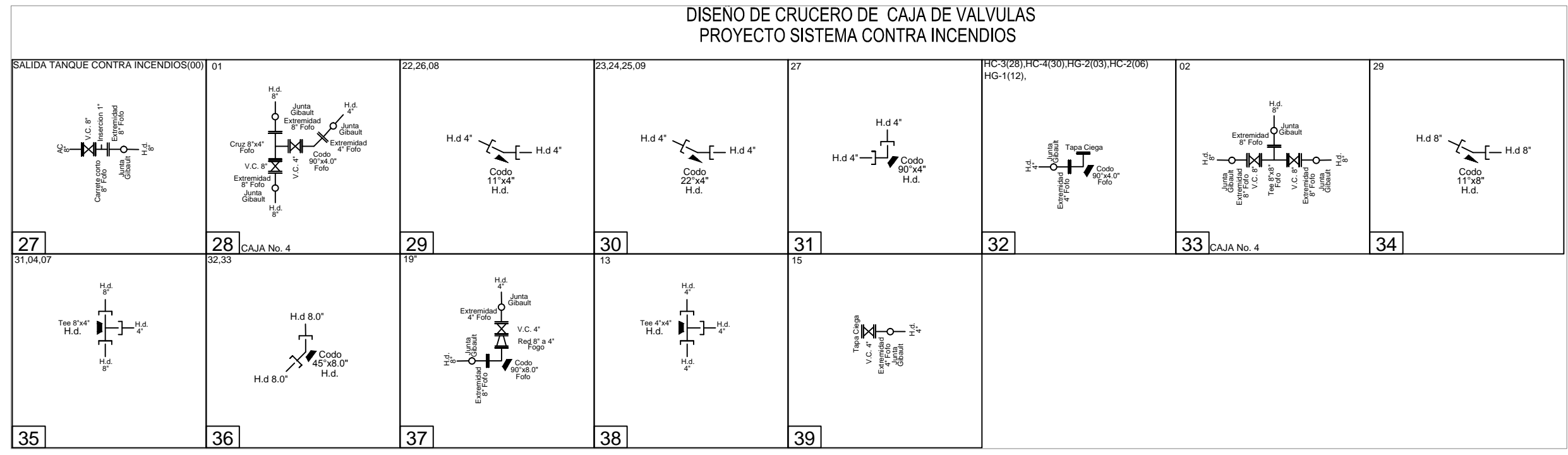
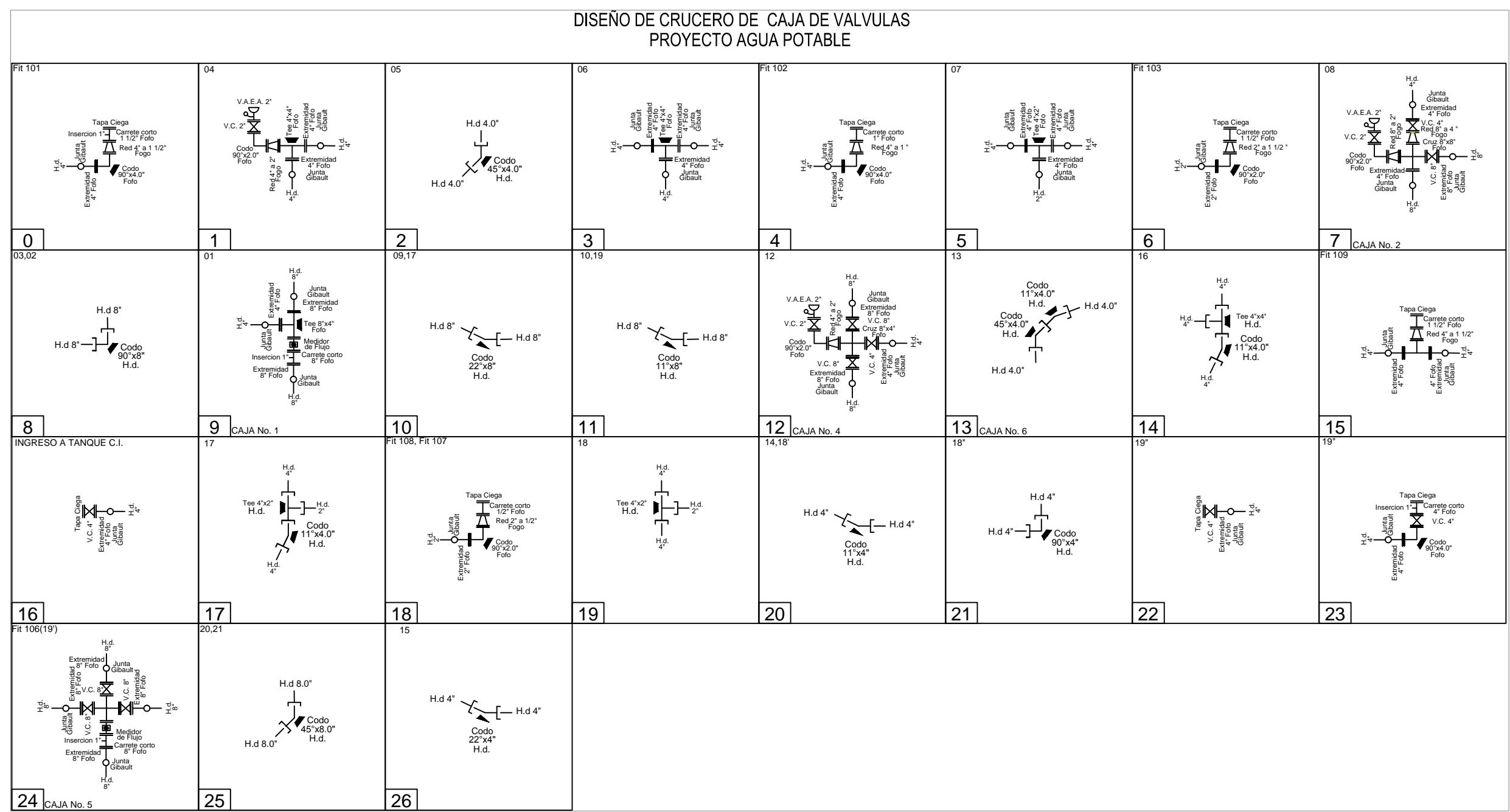
PROYECTO DE AGUA POTABLE
ESCALA 1:500



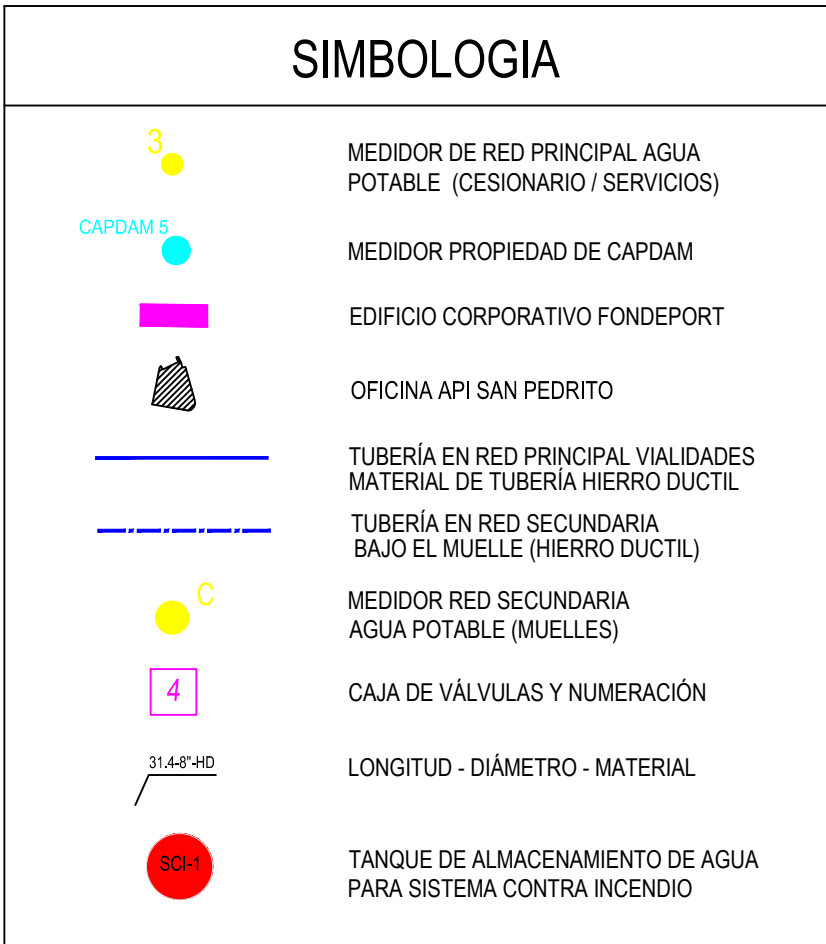
PROYECTO DE AGUA POTABLE
ESCALA 1:500

CAJA TIPO	DIMENSIONES Largo / Ancho	IDENTIFICACIÓN DE CAJAS DE VÁLVULAS
CAJA TIPO 1	1.50 m X 1.70 m	2, 4, 5, 6a, 9, 13, 14, 16, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 36a, 39, 40, 42, 43
CAJA TIPO 2	3.0 m X 2.0 m	Caja Principal, 1, 6, 8, 11, 17, 24, 31, 37
CAJA TIPO 3	3.6 m X 3.8 m	Alimentación Auxiliar San Pedrito, 12, 25, 46, 41

NOTA: LAS CAJAS DE VALVULAS PARA LA RED DE AGUA POTABLE DEBERAN SER CONSTRUIDAS A BASE DE: MUROS DE TABIQUE DE CONCRETO, CON CASTILLOS, DALAS, TRABES Y LOSA SUPERIOR E INFERIOR DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2



Numeración y Ubicación de Medidores.			
PROYECTOS AICISA			
Identificación API.	Medidor PROYECTO AGUA POTABLE	Medidor PROYECTO TELEMETRIA	Ubicación de Medidores.
97100675	1	FIT-101	OPERADORA DE LA CUENCA DEL PACIFICO, S.A. DE C.V. (OCUPA) - OFICINAS -
s/n	2	FIT-102	- BAÑOS RONDIN - FRENTE A (OCUPA)
6285857	3	FIT-103	OPERADORA DE LA CUENCA DEL PACIFICO, S.A. DE C.V. (OCUPA) - PATIOS -
s/n	4	FIT-104	ALMACON
	5	FIT-105	MEDIDOR DE CAPDAM "SAN PEDRITO" EXTERNO
3198837	6	FIT-106	MEDIDOR DE API "SAN PEDRITO" MEDICION GENERAL
97100684	7	FIT-107	CEMENTOS APASCO, S.A. DE C.V.
s/n	8	FIT-108	HOLCIM (APASCO)
	9	FIT-109	EN LA GARZA
1302520238	10	FIT-110	OFICINAS SAGARPA
s/n	11	FIT-111	CORPORACION MULTIMODAL, S.A. DE C.V.
97100454	12	FIT-112	FRIGORIFICO DE MANZANILLO, S.A. DE C.V. (FRIMAN)
s/n	13	FIT-113	TERMINAL INTERNACIONAL DE MANZANILLO, S.A. DE C.V. (TIMSA) - VIAS -



NOTA:

- La Cartografía del Puerto Interior para llevar a cabo el trazo de la RED DE AGUA POTABLE de proyecto, fue proporcionado por la Supervisión de Administración Portuaria Integral (API)
- La fuente de abastecimiento de Agua Potable para este proyecto se tomo en cuenta la indicación de la Supervisión de API donde se especifica que la fuente principal de Agua para el Puerto Interior sera el Tanque superficial "San Pedrito" ubicado a una elevación topográfica de 55.0 msnm. y a una distancia aproximada de 600 m.
- Las fuentes de abastecimiento de Agua Potable municipales a cargo de CAPDAM, reconocidas como:
 - San Pedrito.
 - Paz Vela.
- Se dejaran en servicio, para operar como fuentes de abastecimiento de Agua Potable "AUXILIARES" para entrar en operación cuando existan problemas de abastecimiento por parte del Tanque superficial "San Pedrito".
- El Diseño de la línea de conducción y abastecimiento proveniente del Tanque superficial "San Pedrito" No esta incluida como parte del desarrollo de este proyecto.
- El contratista debera tomar en cuenta la existencia de un numero importante de instalaciones e infraestructura construida y operando, por lo cual se sugiere previo a cualquier excavación, se ponga de acuerdo con personal de API.
- Consultar plano denominado Detalles Generales de Agua Potable

<p>Aqua Innova Consultoria e Ingenieria S.A de C.V.</p>	<p>SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES</p>	<p>MANZANILLO COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE</p>	<p>Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.</p>		<p>PLANO DE REFERENCIA 1: PLANO DE REFERENCIA 1:</p>	<p>PLANO : PROYECTO DE AGUA POTABLE ETAPA - 1</p>	
			<p>COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE</p>	<p>DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS</p>	<p>SECRETARIO DE OBRAS MARITIMAS Y GRABADO</p>		<p>SUBSECRETARIO DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE CONTROL DE OBRAS</p>
<p>DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS</p>	<p>SECRETARIO DE OBRAS MARITIMAS Y GRABADO</p>	<p>SUBSECRETARIO DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE CONTROL DE OBRAS</p>	<p>DIRECTOR GENERAL</p>	<p>SECRETARIO DE OBRAS MARITIMAS Y GRABADO</p>	<p>SUBSECRETARIO DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE CONTROL DE OBRAS</p>	<p>IMPRESION : NOVIEMBRE 2014</p>	<p>PARTE 1 DE 3</p>
<p>LIC. ALLIANDRO HERNANDEZ C.</p>	<p>ING. JORGE ASTURO VALIN SANCHEZ</p>	<p>ING. ENRIQUE ALVAREZ GONZALEZ</p>	<p>JORGE RUBEN RUSTOS ESPINO VICEALMIRANTE</p>	<p>JULIO CESAR HUERTA FLORES INGENIERO</p>	<p>OSCAR LOPEZ MIRANDA INGENIERO</p>	<p>REVISOR : ING. OSCAR LOPEZ MIRANDA</p>	<p>APIMAN-PL-16-01-14</p>
<p>ING. CARLOS ORTIZ GONZALEZ</p>	<p>ING. CARLOS ORTIZ GONZALEZ</p>	<p>ING. CARLOS ORTIZ GONZALEZ</p>	<p>ING. CARLOS ORTIZ GONZALEZ</p>	<p>ING. CARLOS ORTIZ GONZALEZ</p>	<p>ING. CARLOS ORTIZ GONZALEZ</p>	<p>LABORADO Y DISEÑADO : ING. FERNANDO MUÑOZ ANDRÉS</p>	