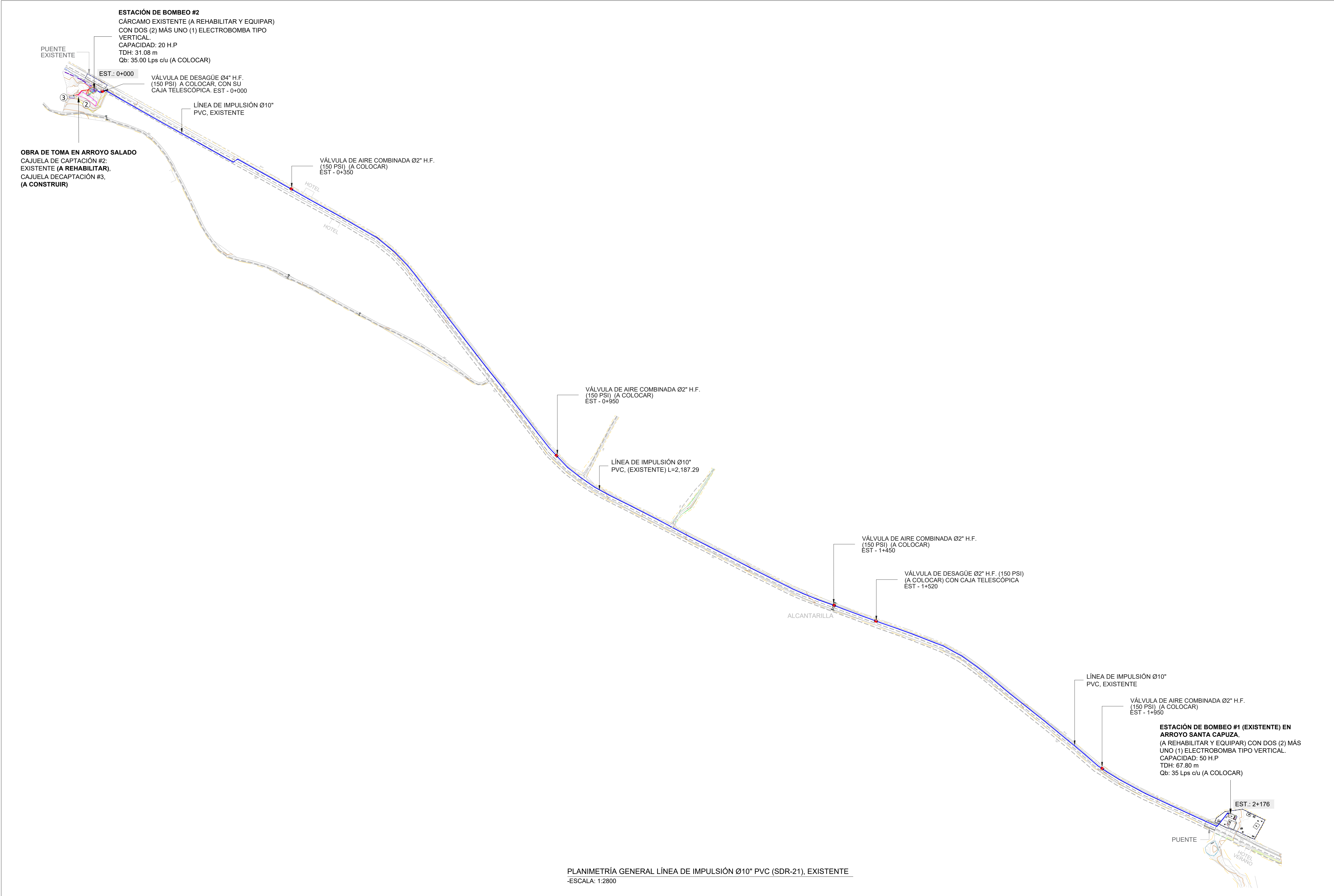


LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø10"

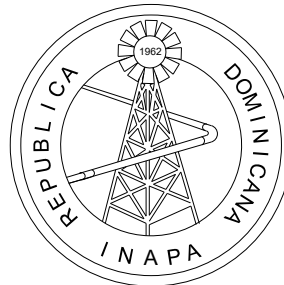
(DESDE LA ESTACIÓN DE BOMBEO EN ARROYO SALADO - HASTA
ESTACIÓN DE BOMBEO EN SANTA CAPUZA)



NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snmm).

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	10/02/2023	PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Aux. Ing. Missael Abreu	DIBUJO: JEE.D./K.A.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César A. Luciano Sánchez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería	

PLANIMETRÍA GENERAL (LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø10" PVC)

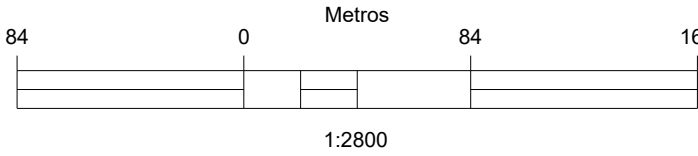
ESTACIÓN DE BOMBEO (ARROYO SALADO)

HASTA ESTACIÓN DE BOMBEO (SANTA CAPUZA)

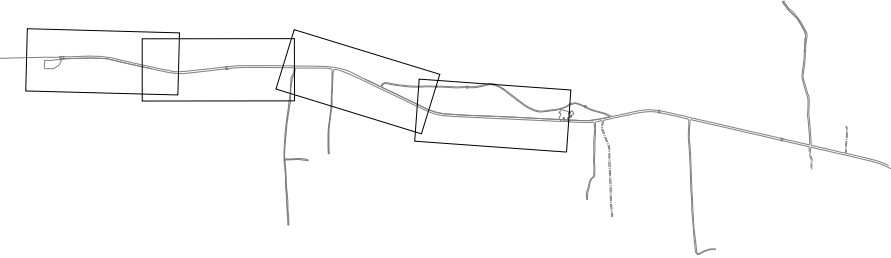
ORIENTACIÓN



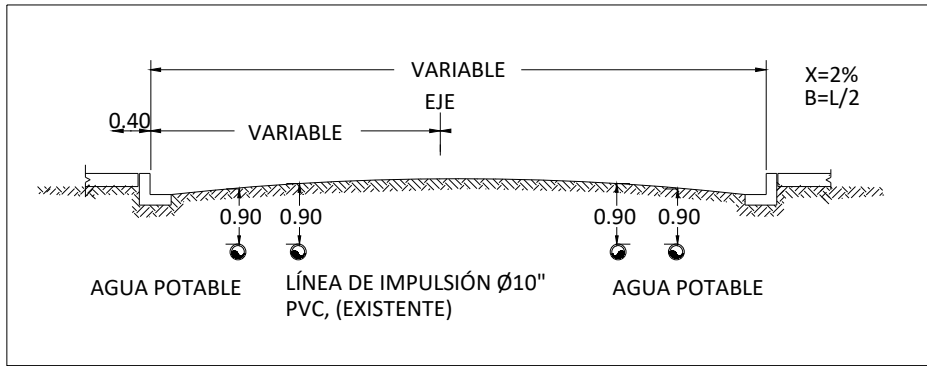
ESCALA GRÁFICA



VISOR



UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE
(SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA A -A')



DATOS HIDRÁULICOS

LÍNEA DE IMPULSIÓN DATOS HIDRÁULICOS A 20 AÑOS (2043)		
Caudal de bombeo	70.00	Lps
Longitud (L) =	2,187.29m	(Existente)
ha=	59.070	m
Diámetro (D)	10"	PVC
Cóeficiente (C)	140	PVC
Pf=	6.50	m/Km
Hf=	15.63	m
V=	1.38	m/s

NOTAS DE DISEÑO

- TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METRO, SALVO INDICACIÓN CONTRARIA.
- LAS TUBERÍAS EN PVC SE COLOCARÁN CON JUNTAS DE GOMAS.
- PROTECCIÓN DE TUBERÍA DE ACERO

LIMPIEZA
LA SOLDADURA DEBE LIMPIARSE CUIDADOSAMENTE, REMOVIÉNDOSE TODA LA ESCORIA.

PINTURA INTERIOR DE FÁBRICA
EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXICO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS UN RECUBRIMIENTO INTERIOR DE EPOXI ALIMENTICIO. ESTE TRATAMIENTO SERÁ APLICADO TOTALMENTE EN EL TALLER DE FABRICACIÓN DE LA TUBERÍA, CON EXCEPCIÓN DE LAS FRANJAS DE 200 mm ADYACENTES A LAS SOLDADURAS DE MONTAJE QUE VENDRÁN ÚNICAMENTE CON EL ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXICO).

EN TODO CASO, LA PINTURA INTERIOR DEBERÁ CUMPLIR CON LOS ESTÁNDARES PARA ESTAR EN CONTACTO CON AGUA POTABLE (NFS).

PINTURA EXTERIOR
TRAMO TUBO EXPUESTO
EN LOS TRAMOS DONDE EL TUBO SE ENCUENTRE EXPUESTO A LA ATMÓSFERA DEBE DE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC EPÓXIDO DE 65 MICRAS DE ESPESOR; UNA CAPA DE EPÓXIDO POLIAMIDA DE 50 MICRAS DE ESPESOR MÁS UNA CAPA DE POLIURETANO DE 75 MICRAS DE ESPESOR. PARA UN ESPESOR TOTAL DE 190 MICRAS MEDIDOS EN CAPA SECA.

TRAMO TUBO ENTERRADO
EN LOS TRAMOS QUE EL TUBO SE ENCUENTRE ENTERRADO, DEBE DE APLICARSE UNA 465 MICRAS MEDIDAS EN CAPA SECA.

NO SERÁ NECESARIO PINTAR EXTERIORMENTE LOS TRAMOS DE TUBERÍA QUE QUEDARÁN COMPLETAMENTE EMBEBIDOS EN EL CONCRETO. SIN EMBARGO DEBERÁ LIMPIARSE LA SUPERFICIE EXTERIOR HASTA QUE QUEDA LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

DATOS PINTURA PRIMARIA
ESTE TIPO DE PINTURA DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO. NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TÓXICOS. DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AW W A C-203

LEYENDA GENERAL

LEYENDA	
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø10" PVC, EXISTENTE L= 2,187.29m
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SÁNCHEZ
SANTA CAPUZA - PUNTA GORDA - LAS GARITAS

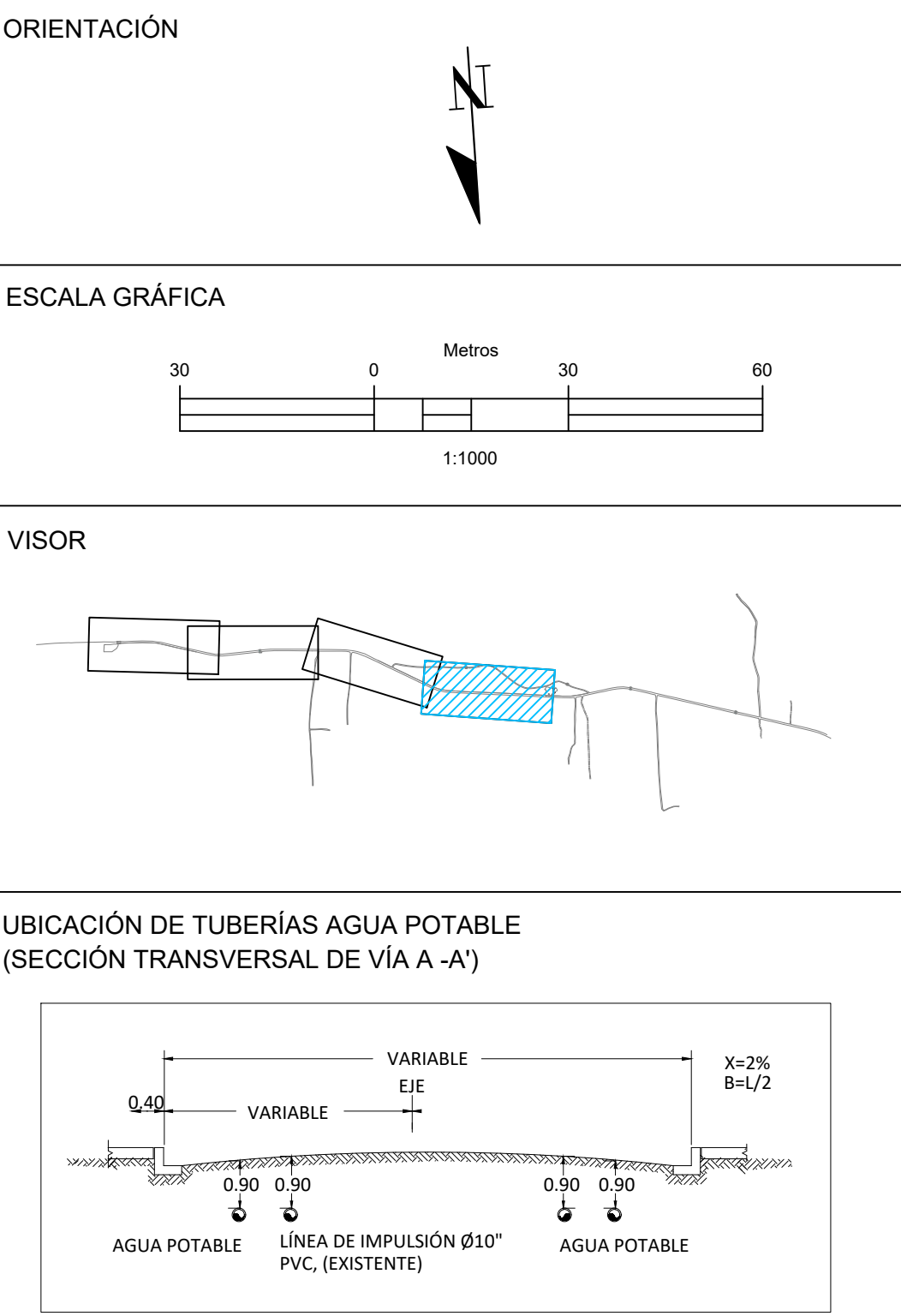
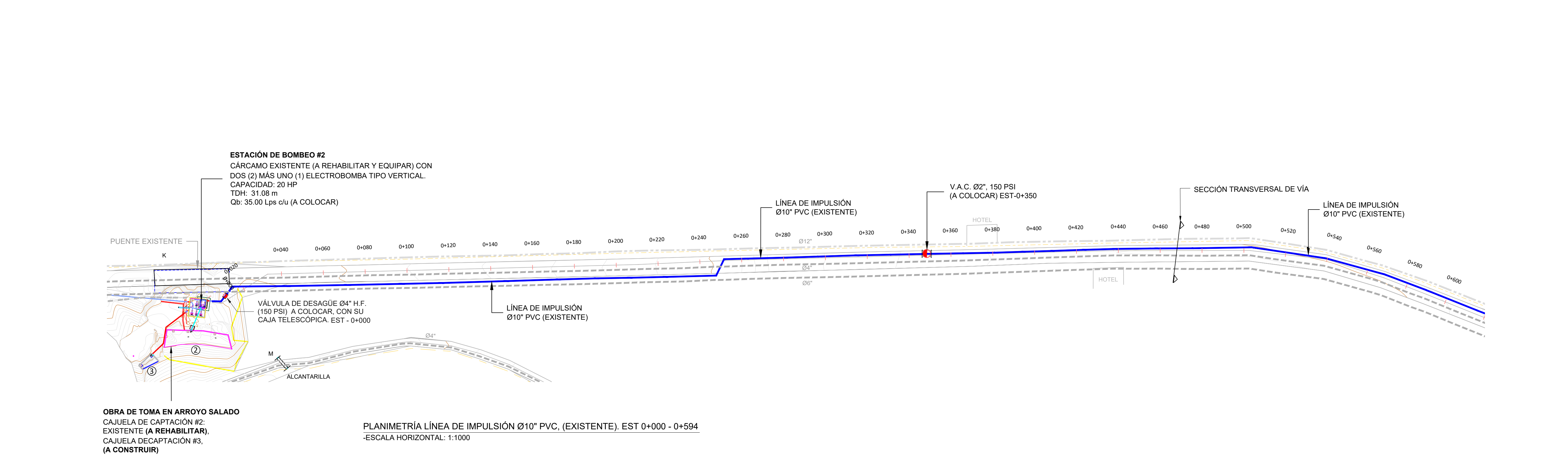
EL HIGÜERO - LOS MANGOS.
PROVINCIA SAMANÁ

ESCALA

1:2800

No. PLANO

LI2-01/07



DATOS HIDRÁULICOS

LÍNEA DE IMPULSIÓN DATOS HIDRÁULICOS A 20 AÑOS (2043)		
Caudal de bombeo	70.00	Lps
Longitud (L) =	2,187.29m	(Existente)
ha=	59.070	m
Diámetro (D)	10"	PVC
Coeficiente (C)	140	PVC
Pf=	6.50	m/Km
Hf=	15.63	m
V=	1.38	m/s

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METRO, SALVO INDICACIÓN CONTRARIA.

2- LAS TUBERÍAS EN PVC SE COLOCARÁN CON JUNTAS DE GOMAS.

3-PROTECCIÓN DE TUBERÍA DE ACERO

LIMPIEZA
LA SOLDADURA DEBE LIMPIARSE CUIDADOSAMENTE, REMOVIÉNDOSE TODA LA ESCORIA.

PINTURA INTERIOR DE FÁBRICA
EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXICO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS UN RECUBRIMIENTO INTERIOR DE EPOXI ALIMENTICIO. ESTE TRATAMIENTO SERÁ APLICADO TOTALMENTE EN EL TALLER DE FABRICACIÓN DE LA TUBERÍA, CON EXCEPCIÓN DE LAS FRANJAS DE 200 mm ADYACENTES A LAS SOLDADURAS DE MONTAJE QUE VENDRÁN ÚNICAMENTE CON EL ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXICO).

EN TODO CASO, LA PINTURA INTERIOR DEBERÁ CUMPLIR CON LOS ESTÁNDARES PARA ESTAR EN CONTACTO CON AGUA POTABLE (NFS).

PINTURA EXTERIOR
TRAMO TUBO EXPUESTO
EN LOS TRAMOS DONDE EL TUBO SE ENCUENTRE EXPUESTO A LA ATMÓSFERA DEBE DE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC EPÓXIDO DE 65 MICRAS DE ESPESOR; UNA CAPA DE EPÓXIDO POLIAMIDA DE 50 MICRAS DE ESPESOR MÁS UNA CAPA DE POLIURETANO DE 75 MICRAS DE ESPESOR. PARA UN ESPESOR TOTAL DE 190 MICRAS MEDIDOS EN CAPA SECA.

TRAMO TUBO ENTERRADO
EN LOS TRAMOS QUE EL TUBO SE ENCUENTRE ENTERRADO, DEBE DE APLICARSE UNA 465 MICRAS MEDIDAS EN CAPA SECA.

NO SERÁ NECESARIO PINTAR EXTERIORMENTE LOS TRAMOS DE TUBERÍA QUE QUEDARÁN COMPLETAMENTE EMBEBEDOS EN EL CONCRETO. SIN EMBARGO DEBERÁ LIMPIARSE LA SUPERFICIE EXTERIOR HASTA QUE QUEDA LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

DATOS PINTURA PRIMARIA
ESTE TIPO DE PINTURA DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO. NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TÓXICOS. DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AW W A C-203

LEYENDA GENERAL

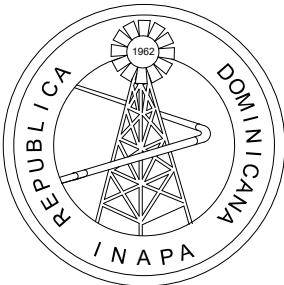
LEYENDA	
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø10" PVC, EXISTENTE L= 2,187.29m
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)

NOTAS:

1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(smm).

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	10/02/2023	PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Aux. Ing. Missael Abreu	DIBUJO: JEE.D./K.A.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Rubén Montero Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César A. Luciano Sánchez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería	

PLANTA Y PERFIL EST. 0+000 - 0+594 (LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø10" PVC)

ESTACIÓN DE BOMBEO (ARROYO SALADO)

HASTA ESTACIÓN DE BOMBEO (SANTA CAPUZA)

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SÁNCHEZ

SANTA CAPUZA - PUNTA GORDA - LAS GARITAS

EL HIGÜERO - LOS MANGOS.

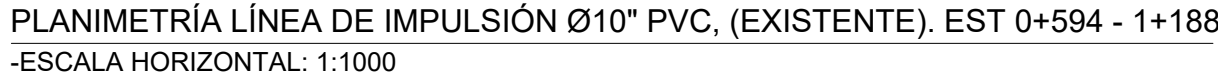
PROVINCIA SAMANÁ

ESCALA

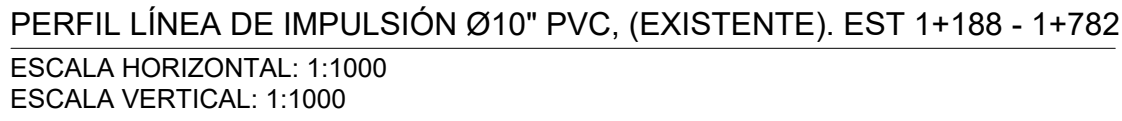
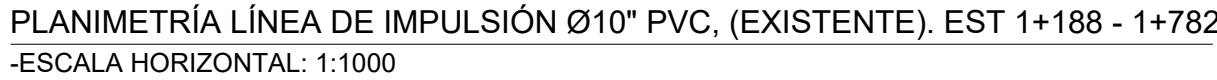
1:1000

No. PLANO

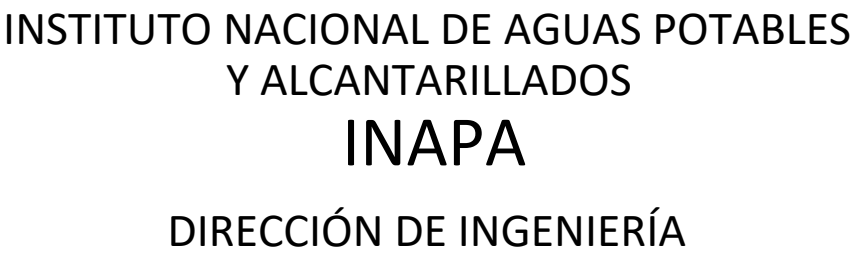
L12-02/07



AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SÁNCHEZ
SANTA CAPUZA - PUNTA GORDA - LAS GARITAS
EL HIGÜERO - LOS MANGOS.
PROVINCIA SAMANÁ



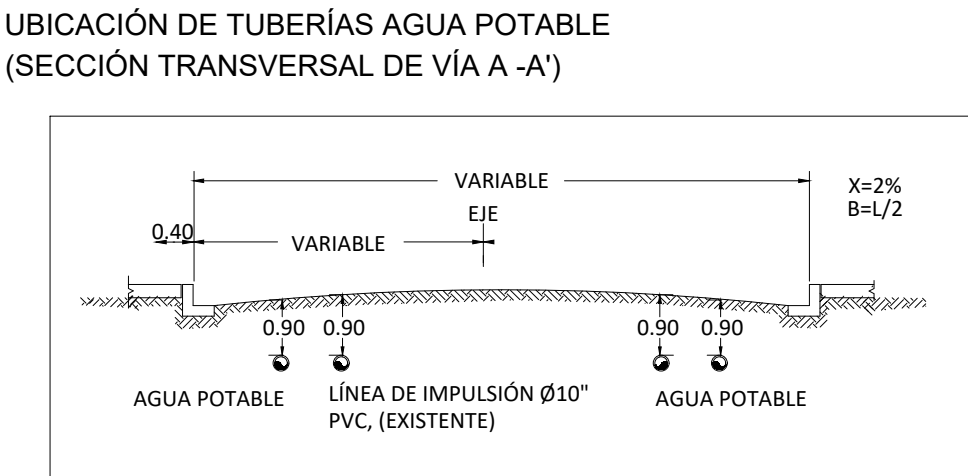
REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	10/02/2023	PARA CONSTRUCCIÓN



PLANTA Y PERFIL EST. 1+188 - 1+782 (LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø10" PVC)

ESTACIÓN DE BOMBEO (ARROYO SALADO)

HASTA ESTACIÓN DE BOMBEO (SANTA CAPUZA)



NOTAS DE DISEÑO

- 1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METRO, SALVO INDICACIÓN CONTRARIA.
- 2- LAS TUBERÍAS EN PVC SE COLOCARÁN CON JUNTAS DE GOMAS.
- 3-PROTECCIÓN DE TUBERÍA DE ACERO

LIMPIEZA

LA SOLDADURA DEBE LIMPIARSE CUIDADOSAMENTE, REMOVIÉNDOSE TODA LA ESCORIA.

PINTURA INTERIOR DE FÁBRICA

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXI) Y DE SECADO DE ESPESOR; MÁS UN RECURRIMIENTO INTERIOR DE EPOXI ALIMENTICIO. ESTE TRATAMIENTO SERÁ APLICADO TOTALMENTE EN EL TALLER DE FABRICACIÓN DE LA TUBERÍA, CON EXCEPCIÓN DE LAS FRANJAS DE 200 MM ADYACENTES A LAS SOLDADURAS DE MONTAJE QUE VENDRÁN ÚNICAMENTE CON EL CUMPLIR DE ZINC (EPÓXI).

EN TODO CASO, LA PINTURA INTERIOR DEBERÁ CUMPLIR CON LOS ESTÁNDARES PARA ESTAR EN CONTACTO CON AGUA POTABLE (INF).

PINTURA EXTERIOR

TRAMO TUBO EXPUESTO

EN LOS TRAMOS DONDE EL TUBO SE ENCUENTRE EXPUESTO A LA ATMÓSFERA DEBE DE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC EPÓXI DE 65 MICRAS DE ESPESOR; UNA CAPA DE EPÓXI POLIAMIDA DE 50 MICRAS DE ESPESOR MÁS UNA CAPA DE POLIURETANO DE 75 MICRAS DE ESPESOR, PARA UN ESPESOR TOTAL DE 190 MICRAS MEDIDOS EN CAPA SECA.

TRAMO TUBO ENTERRADO

EN LOS TRAMOS QUE EL TUBO SE ENCUENTRE ENTERRADO, DEBE DE APLICARSE UNA 465 MICRAS MEDIDAS EN CAPA SECA.

NO SERÁ NECESARIO PINTAR EXTERIORMENTE LOS TRAMOS DE TUBERÍA QUE QUEDARÁN COMPLETAMENTE EMBEBIDOS EN EL CONCRETO, SIN EMBARGO DEBERÁN DE PINTAR LA SUPERFICIE EXTERIOR HASTA QUE QUEDE LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

DATOS PINTURA PRIMARIA

ESTE TIPO DE PINTURA DE ALQUILTRÁN DE HULLA RESIDUAL, NEGRA Y ACEITES DE ALQUILTRÁN DE HULLA REFINADO; NO DEBE CONTENER BENZOL, U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TÓXICOS, DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AN W A C-203

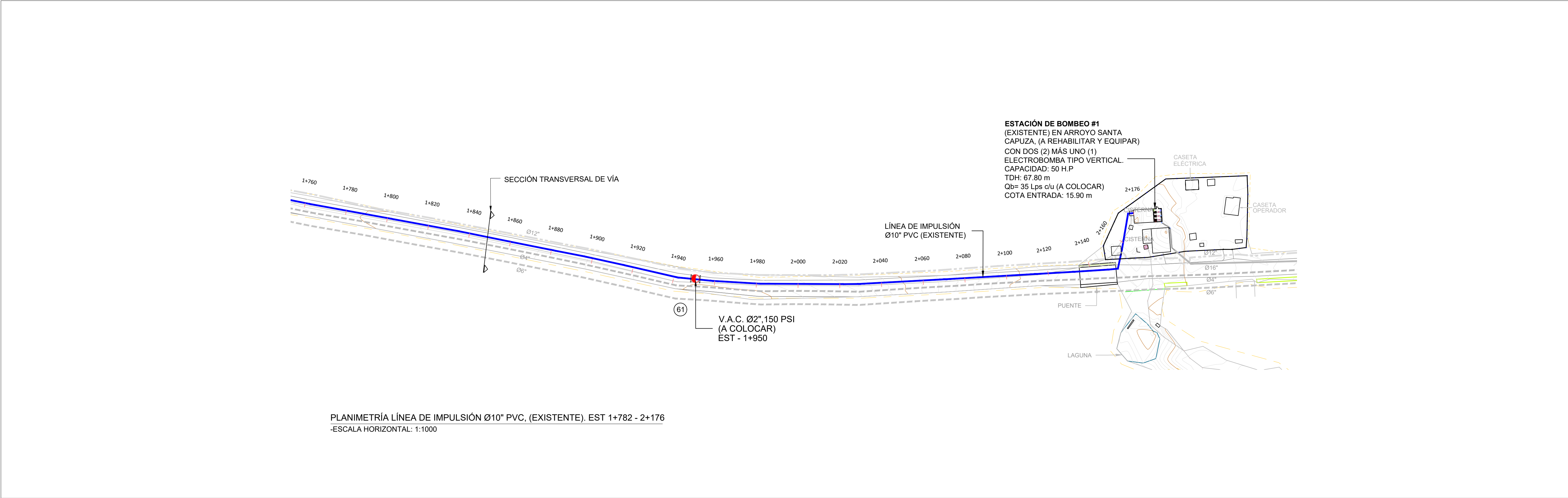
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SÁNCHEZ
SANTA CAPUZA - PUNTA GORDA - LAS GARITAS
EL HIGÜERO - LOS MANGOS.
PROVINCIA SAMANÁ

ESCALA

1:1000

No. PLANO

L12-04/07



ORIENTACIÓN

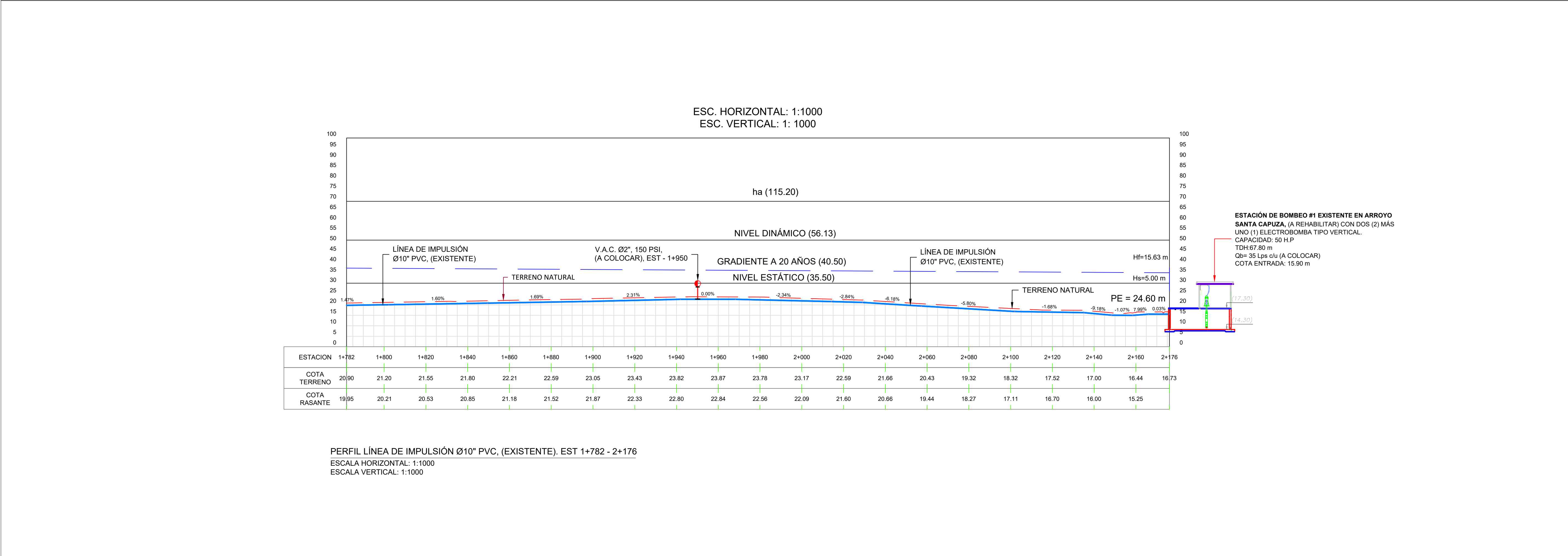
ESCALA GRÁFICA

VISOR

UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE
(SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA A -A')

DATOS HIDRÁULICOS

LÍNEA DE IMPULSIÓN DATOS HIDRÁULICOS A 20 AÑOS (2043)		
Caudal de bombeo	70.00	Lps
Longitud (L) =	2,187.29m	(Existente)
ha=	59.070	m
Diámetro (D)	10"	PVC
Coeficiente (C)	140	PVC
Pf=	6.50	m/Km
Hf=	15.63	m
V=	1.38	m/s



NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snm).

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN		INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA	DISEÑO: Aux. Ing. Missael Abreu	DIBUJO: JEE.D./K.A.	PLANTA Y PERFIL 1+782 - EST.2+176 (LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø10" PVC)	ESTACIÓN DE BOMBEO (ARROYO SALADO) HASTA ESTACIÓN DE BOMBEO (SANTA CAPUZA)	AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SÁNCHEZ SANTA CAPUZA - PUNTA GORDA - LAS GARITAS EL HIGÜERO - LOS MANGOS. PROVINCIA SAMANÁ	ESCALA 1:1000 No. PLANO LI2-05/07
0	10/02/2023	PARA CONSTRUCCIÓN			REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano				
					VISTO: Ing. Rubén Montero Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César A. Luciano Sánchez Encargado Depto. Técnico				
					APROBADO : Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería					

Technical drawing of a square room layout, showing a central concrete slab with a circular opening, surrounded by walls and columns. The drawing includes dimensions and labels for structural elements.

Dimensions:

- Overall width: 1.40
- Overall height: 1.40
- Central opening diameter: 1.00
- Wall thickness: 0.20
- Column width: 0.20

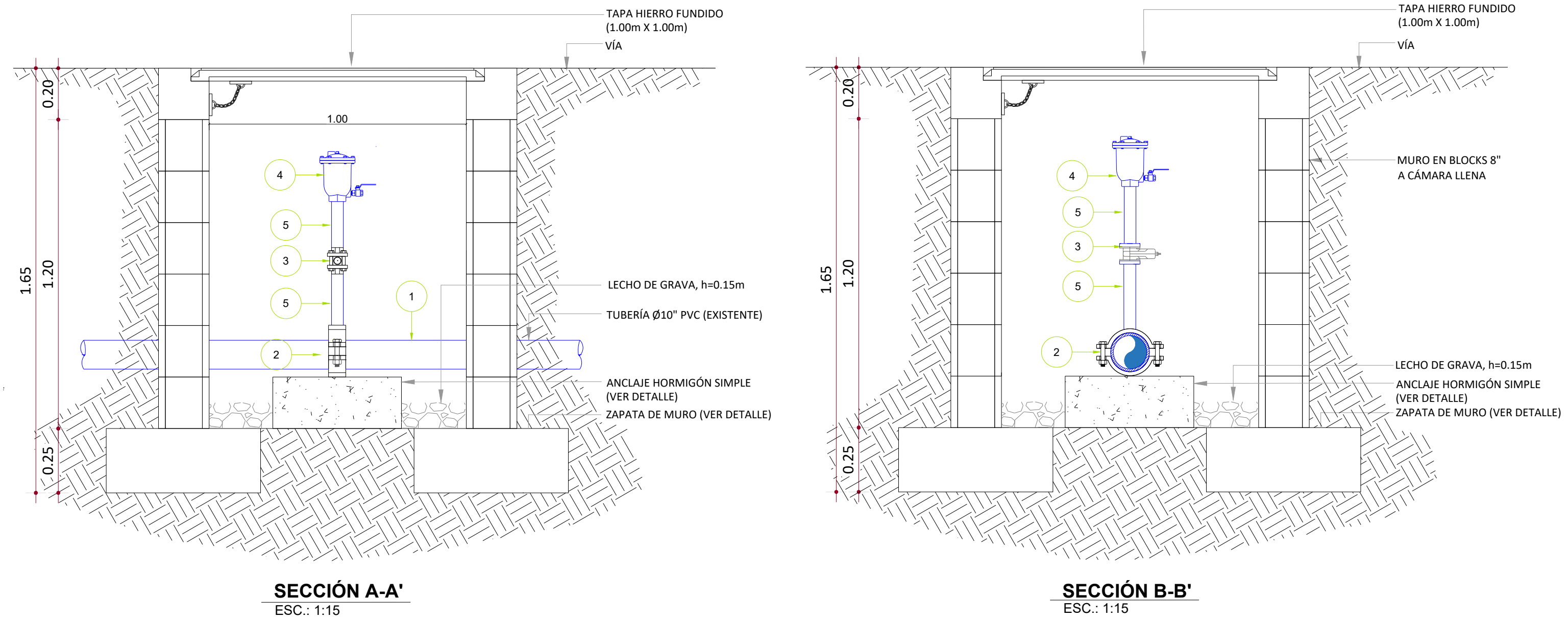
Labels:

- A: Section line A-A
- B: Section line B-B
- C: Section line C-C
- MURO DE 8" A CÁMARA LLENA: 8" thick solid wall
- ANCLAJE HORMIGÓN SIMPLE (VER DETALLE): Simple concrete anchorage (see detail)
- TUBERÍA Ø10" PVC (EXISTENTE): Existing 10" PVC pipe

VISTA EN PLANTA
ESC.: 1:10

Technical drawing of a square foundation plan. The drawing shows a central square area with a grid of horizontal lines and a central rectangular feature. This central area is surrounded by a thick border. The border is composed of alternating square and rectangular sections. The square sections are filled with a stippled pattern and contain a small circle with a dot in the center. The rectangular sections are empty. Labels with arrows point to various parts: "MURO DE 8" A CÁMARA LLENA" points to the top rectangular section; "TAPA HIERRO FUNDIDO" points to the bottom right square section; "Ø3/8"@20 points to the reinforcement bars in the top left and bottom right square sections; and "A" points to the left side of the drawing.

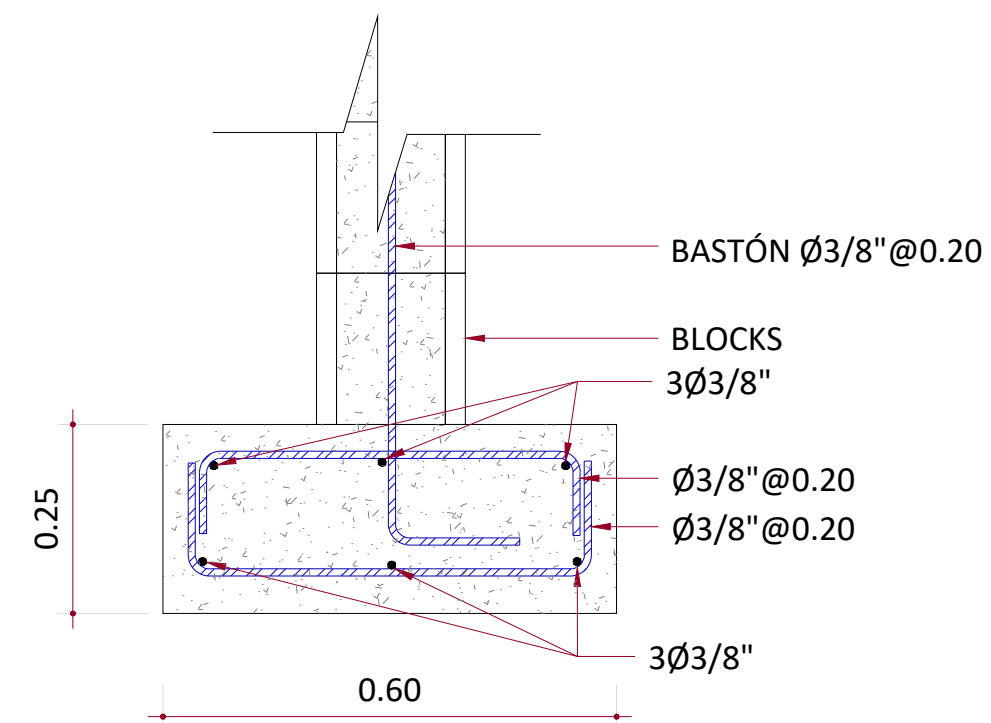
VISTA EN PLANTA
ESC.: 1:10



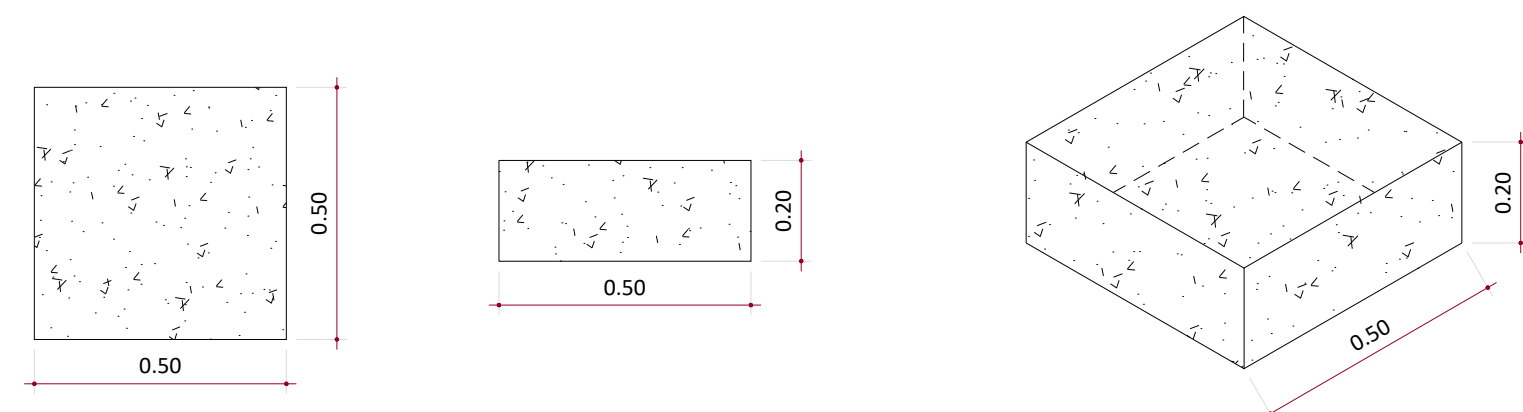
SECCIÓN C-C'

ESC.: 1:15

SECCIÓN C-C'
ESC.: 1:15



DETALLE ZAPATA DE MURO
ESC.: 1:10



PLANTA

ELEVACIÓN

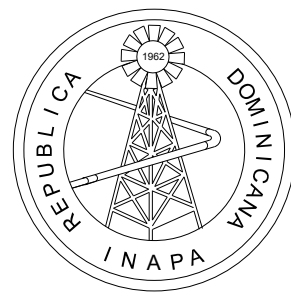
PERSPECTIVA

DETALLE APOYO VÁLVULA
ESC.: 1:15

f_c BLOCKS = 70 Kg/cm²
f_c MORTERO = 120 Kg/cm² 1:3
f_c CAMARA BLOCKS = 180 Kg/cm²
f_c HORMIGON = 210 Kg/cm² a los 28 dias.
f_y = 4,200 Kg/cm² (grado 60)

#	DESCRIPCIÓN
①	TUBO Ø10" PVC (EXISTENTE), L=1.80 m
②	CLAMP Ø10" X 2" EN HIERRO FUNDIDO
③	VÁLVULA DE CUERPUERTA, Ø2", HIERRO FUNDIDO, EXTREMOS ROSCADOS, (150 PSI).
④	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI), CON REGISTRO.
⑤	NIPLE Ø2" X 0.20 m ACERO, EN UN EXTREMO ROSCADO ASTM A-53 Y EN EL OTRO SOLDADO.

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	10/02/2023	PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Div. Diseño Estructural		DIBUJO: Div. Diseño Estructural	
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrín		REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano	
VISTO:	Arq. César A. Luciano Sánchez Encargado Depto. Técnico	VISTO:	Arq. César A. Luciano Sánchez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería			

DETALLE DE VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2",
EN TUBERÍA Ø10" PVC (EXISTENTE)

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SÁNCHEZ
SANTA CAPUZA - PUNTA GORDA - LAS GARITAS
EL HIGÜERO - LOS MANGOS.
PROVINCIA SAMANÁ

ESCALA

INDICADA

No. PLANO

LI2-06/07

LI2-07/07