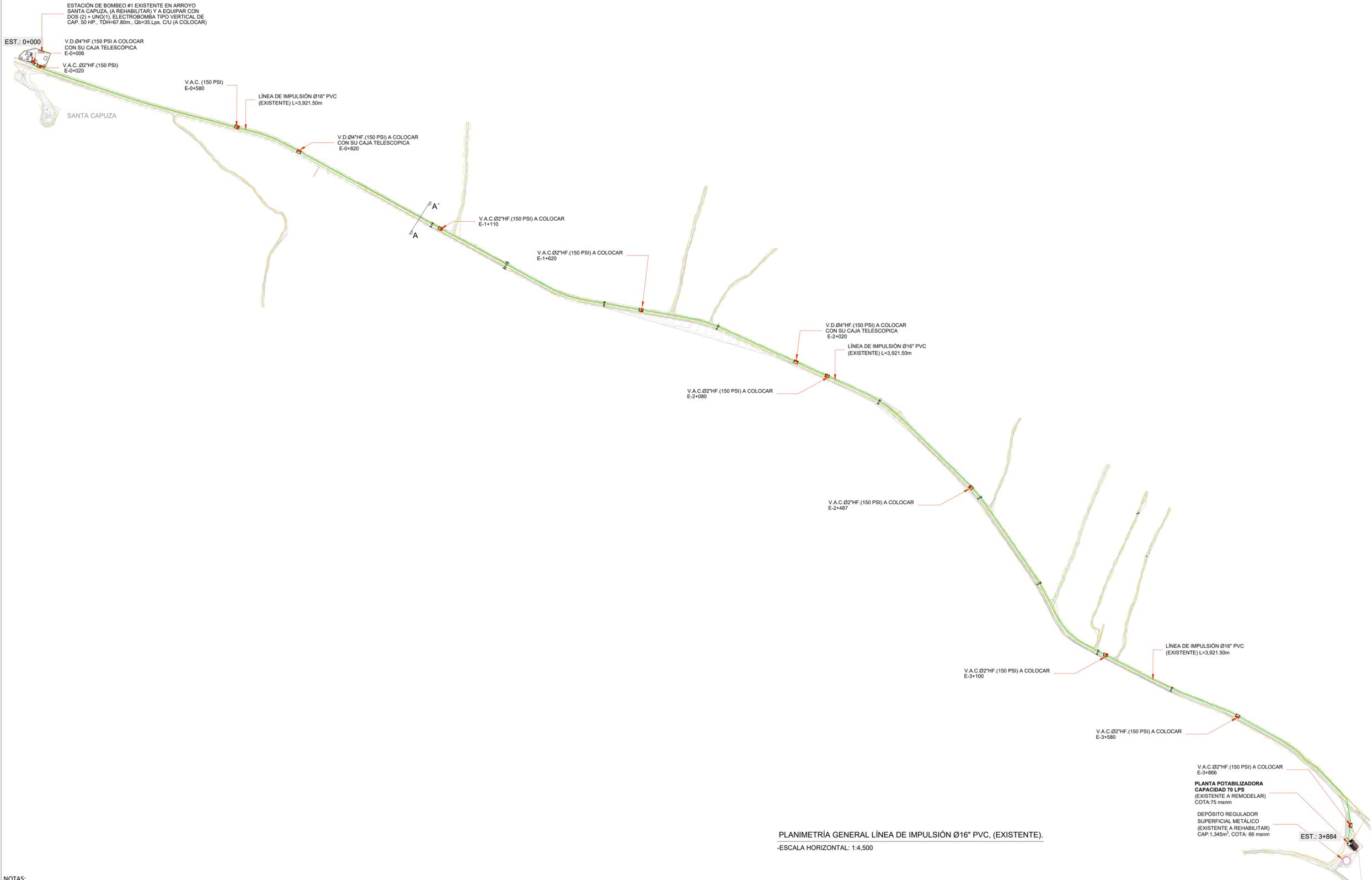


LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16"

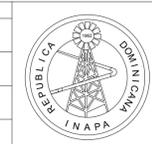
(DESDE LA ESTACIÓN DE BOMBEO EN SANTA CAPUZA - HASTA
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP))



PLANIMETRÍA GENERAL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" PVC, (EXISTENTE).
-ESCALA HORIZONTAL: 1:4.500

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

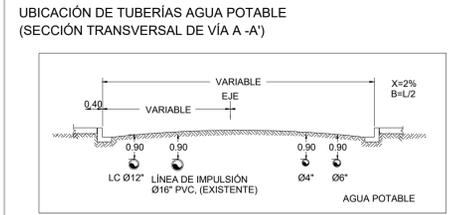
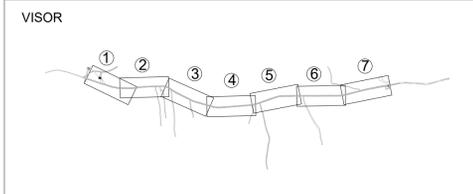
REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	10/02/2023	PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

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

LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" PVC (EXISTENTE)
PLANIMETRÍA GENERAL
(DESDE EB SANTA CAPUZA - HASTA PTAP)



DATOS HIDRÁULICOS

LÍNEA DE IMPULSIÓN DATOS HIDRÁULICOS A 20 AÑOS (2043)		
Caudal de bombeo	70.00	Lps
Longitud (L)	3,884.35m	(existente)
Díámetro (D)	16"	PVC
Coefficiente (C)	140	PVC
Pf=	0.68	m/Km
Hf=	2.92	m
V=	0.54	m/s
ha=	26.930	m

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 DE FÁBRICA 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 Ø16" PVC, (EXISTENTE) L= 3,921.50 m. Qb=70.00 Lps
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI, (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)

ESCALA
1:4.500

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

No. PLANO
LI3-1/11

30 ESCALA GRÁFICA 0 Metros 30

1:5000.001

DATOS HIDRÁULICOS

LÍNEA DE IMPULSIÓN DATOS HIDRÁULICOS A 20 AÑOS (2043)		
Caudal de bombeo	70.00	Lps
Longitud (L) =	3,884.35m	(existente)
Diámetro (D)	16"	PVC
Coefficiente (C)	140	PVC
Pf=	0.68	m/Km
Hf=	2.92	m
V=	0.54	m/s
ha=	26.930	m

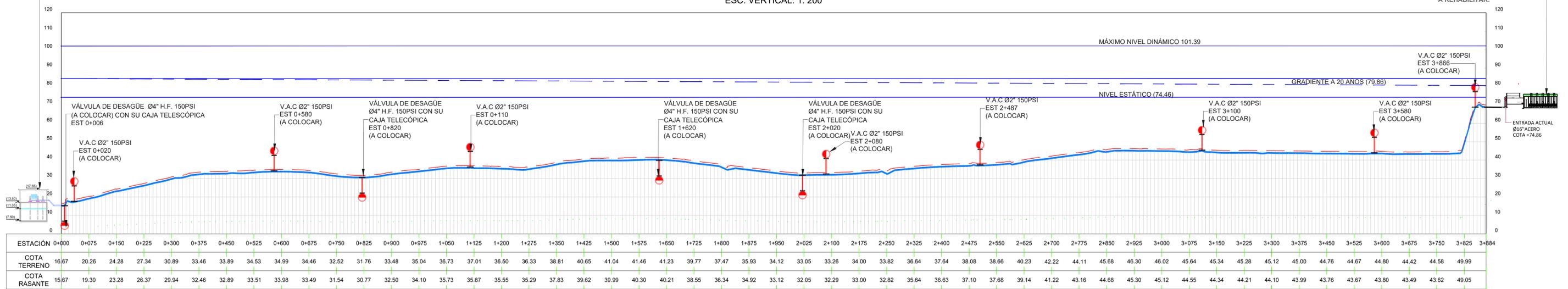
LEYENDA GENERAL

LEYENDA	
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" PVC, (EXISTENTE) L= 3,921.50 m. Qb=70.00 Lps
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI, (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)

ESTACIÓN DE BOMBEO #1 SANTA CAPUZA
CISTERNA CON ESTACIÓN DE BOMBEO (EXISTENTE).
A REHABILITAR Y EQUIPAR, CON DOS (2) MÁS UNO (1)
ELECTROBOMBA TIPO VERTICAL DE CAPACIDAD, 50.00
H.P., TDH= 67.80 m QB=35.00 LPS. CIU (A COLOCAR).

PERFIL EST BOMBEO SANTA CAPUZA - HASTA PTAP
ESC. HORIZONTAL: 1:1000
ESC. VERTICAL: 1: 200

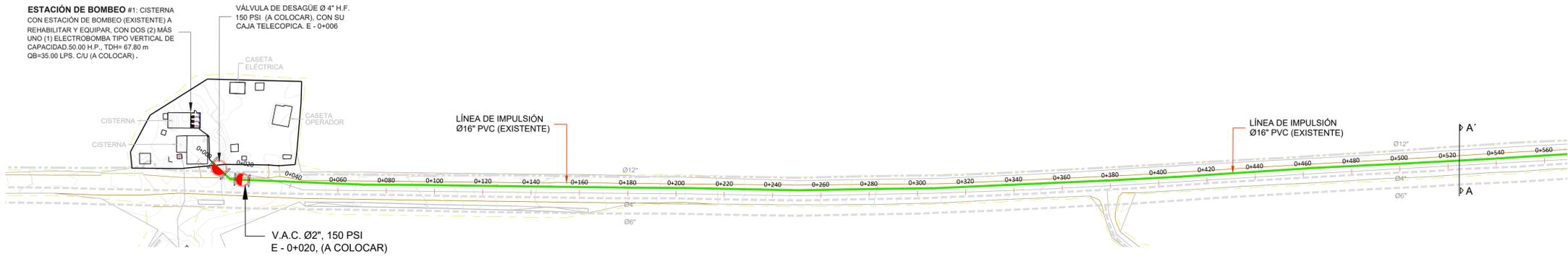
PLANTA DE FILTRACIÓN RÁPIDA,
DE CAPACIDAD 70 LPS. (EXISTENTE)
A REHABILITAR.



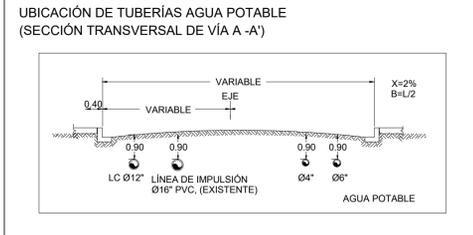
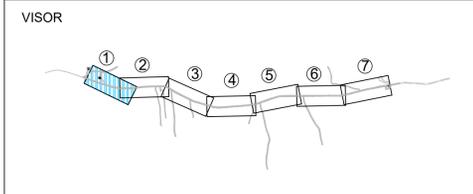
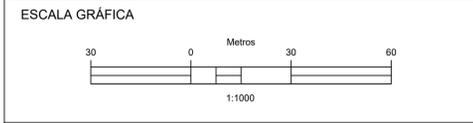
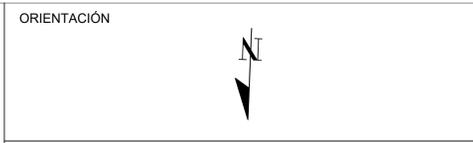
PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" PVC, (EXISTENTE).
ESCALA HORIZONTAL: 1:1000
ESCALA VERTICAL: 1:200

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	INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA		DISEÑO: Aux. Ing. Missael Abreu	DIBUJO: Arq.K.A. / Arq. E.E.	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" PVC (EXISTENTE)	AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SÁNCHEZ SANTA CAPUZA - PUNTA GORDA - LAS GARITAS EL HIGÜERO - LOS MANGOS. PROVINCIA SAMANÁ	ESCALA	
0	10/02/2023	PARA CONSTRUCCIÓN			REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano			PERFIL	1:5000
					VISTO: Ing. Rubén Montero Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César A. Luciano Sánchez Enc. Depto. Técnico				
					APROBADO: Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería			L13-2/11		



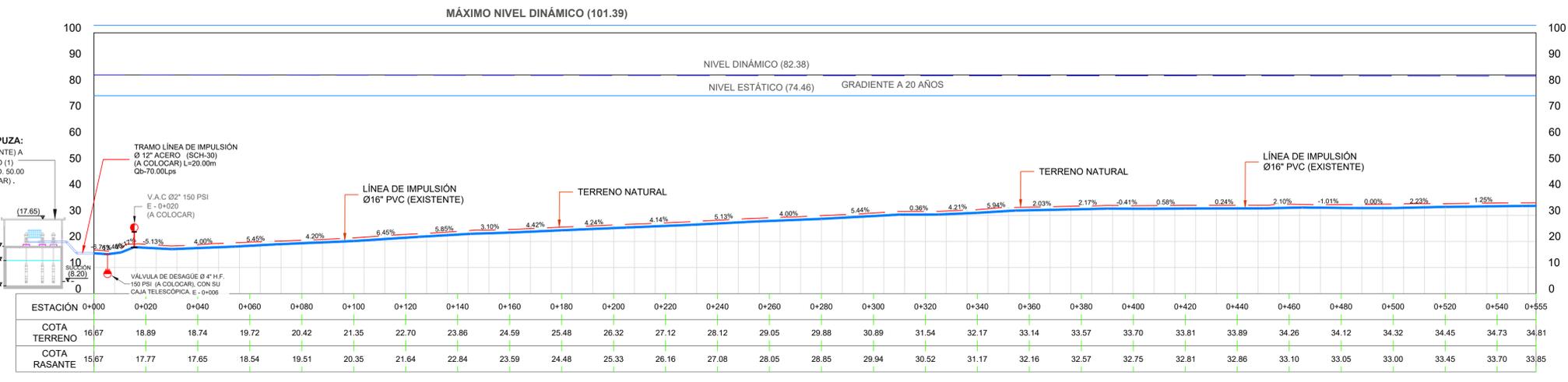
PLANIMETRÍA LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" PVC, (EXISTENTE). EST 0+000 - 0+555
-ESCALA HORIZONTAL: 1:1000



DATOS HIDRÁULICOS

LÍNEA DE IMPULSIÓN DATOS HIDRÁULICOS A 20 AÑOS (2043)		
Caudal de bombeo	70.00	Lps
Longitud (L) =	3.884.35m	(existente)
Diámetro (D)	16"	PVC
Coefficiente (C)	140	PVC
Pf=	0.68	m/Km
Hf=	2.92	m
V=	0.54	m/s
ha=	26.930	m

ESC. VERTICAL: 1: 1000



PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" PVC, (EXISTENTE). EST 0+000 - 0+555
ESCALA HORIZONTAL: 1:1000
ESCALA VERTICAL: 1:1000

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 (EPOXICO) 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 MONTEJE QUE VENDRÁN ÚNICAMENTE CON EL ORGÁNICO DE ZINC (EPOXICO).

EN TODO CASO, LA PINTURA INTERIOR DE FÁBRICA 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 EPOXIDO DE 65 MICRAS DE ESPESOR; UNA CAPA DE EPOXIDO 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 QUEDE LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

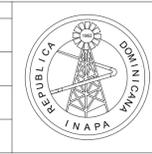
DATOS PINTURA PRIMARIA
ESTE TIPO DE PINTURA DE ALOUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALOUITRÁN DE HULLA REFINADO; NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TÓXICOS. DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AW W A C-203

LEYENDA GENERAL

LEYENDA	
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" PVC, (EXISTENTE) L= 3.921.50 m. Qb-70.00 Lps
	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



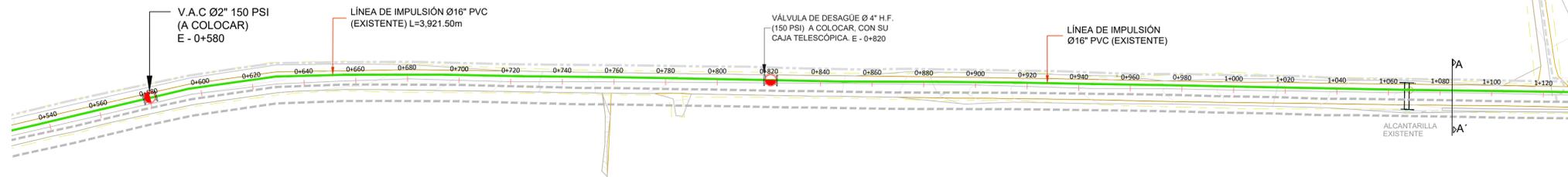
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISERNO: Aux. Ing. Missael Abreu	DIBUJO: Arq.K.A. / Arq. E.E.
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 Enc. Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería	

LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" PVC (EXISTENTE)
PLANTA Y PERFIL EST. 0+000 - 0+555

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

ESCALA: 1:1000
No. PLANO: LI3-3/11

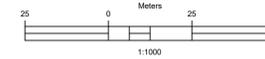


PLANIMETRÍA LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" PVC, (EXISTENTE). EST 0+555 - 1+110
-ESCALA HORIZONTAL: 1:1000

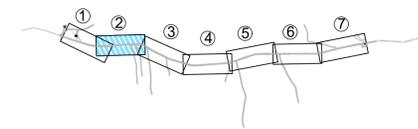
ORIENTACIÓN



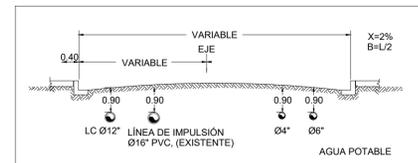
ESCALA GRÁFICA



VISOR

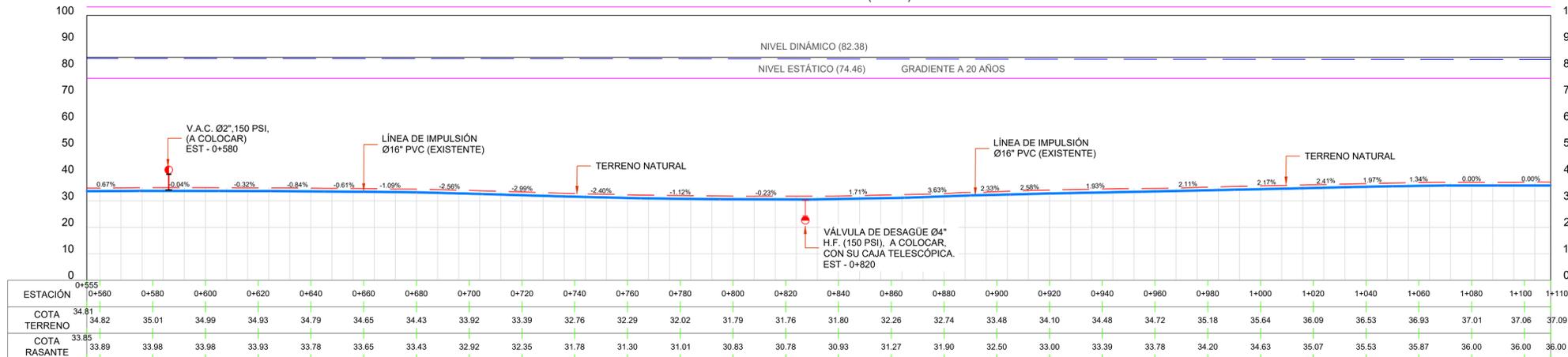


UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE
(SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA A-A')



ESC. HORIZONTAL: 1:1000
ESC. VERTICAL: 1: 1000

MÁXIMO NIVEL DINÁMICO (101.39)



PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" PVC, (EXISTENTE). EST 0+555 - 1+110
ESCALA HORIZONTAL: 1:1000
ESCALA VERTICAL: 1:1000

DATOS HIDRÁULICOS

LÍNEA DE IMPULSIÓN DATOS HIDRÁULICOS A 20 AÑOS (2043)		
Caudal de bombeo	70.00	Lps
Longitud (L) =	3,884.35m	(existente)
Diámetro (D)	16"	PVC
Coefficiente (C)	140	PVC
Pf=	0.68	m/Km
Hf=	2.92	m
V=	0.54	m/s
ha=	26.930	m

NOTAS DE DISEÑO

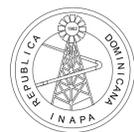
- TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METRO, SALVO INDICACIÓN CONTRARIA.
 - LAS TUBERÍAS EN PVC SE COLOCARÁN CON JUNTAS DE GOMAS.
 - PROTECCIÓN DE TUBERÍA DE ACERO
- LIMPIEZA**
LA SOLDADURA DEBE LIMPIARSE CUIDADOSAMENTE, REMOVIÉNDOSE TODA LA ESCORIA.
- PINTURA INTERIOR DE FÁBRICA**
EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPOXICO) 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 (EPOXICO).
- EN TODO CASO, LA PINTURA INTERIOR DE FÁBRICA 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 EPOXICO DE 65 MICRAS DE ESPESOR; UNA CAPA DE EPOXIDO 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 ALOUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALOUITRÁN 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 Ø16" PVC, (EXISTENTE) L= 3,921.50 m. Qb=70.00 Lps
	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

DISERÑO: Aux. Ing. Missael Abreu	DIBUJO: Arq.K.A. / Arq. E.E.
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 Enc. Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería	

LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" PVC (EXISTENTE)
PLANTA Y PERFIL EST. 0+555 - 1+110

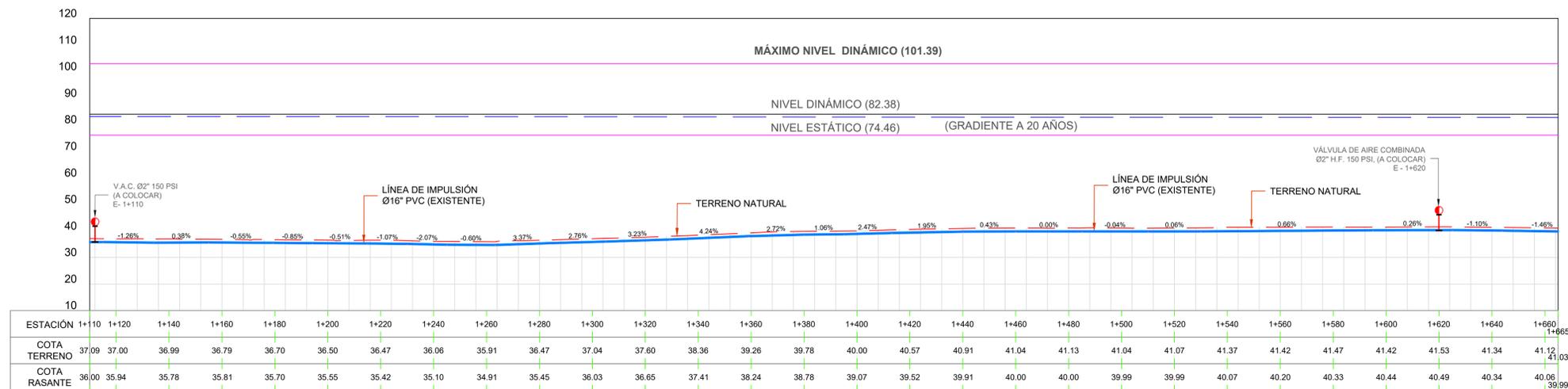
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SÁNCHEZ
SANTA CAPUZA - PUNTA GORDA - LAS GARITAS
EL HIGÜERO - LOS MANGOS.
PROVINCIA SAMANÁ

ESCALA
1:1000
No. PLANO
LI3-4/11



PLANIMETRÍA LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" PVC, (EXISTENTE), EST 1+110 - 1+665
-ESCALA HORIZONTAL: 1:1000

ESC. HORIZONTAL: 1:1000
ESC. VERTICAL: 1: 1000

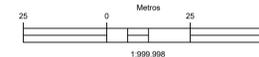


PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" PVC, (EXISTENTE), EST 1+110 - 1+665
ESCALA HORIZONTAL: 1:1000
ESCALA VERTICAL: 1:1000

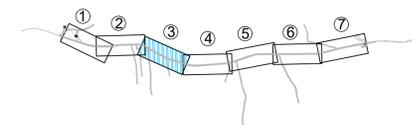
ORIENTACIÓN



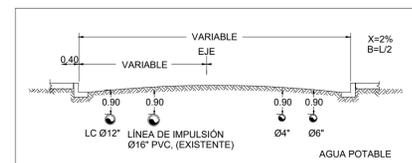
ESCALA GRÁFICA



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) =	3,884.35m	(existente)
Diámetro (D)	16"	PVC
Coefficiente (C)	140	PVC
Pf=	0.68	m/Km
Hf=	2.92	m
V=	0.54	m/s
ha=	26.930	m

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 DE FÁBRICA 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 ALOUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALOUITRÁN 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 Ø16" PVC, (EXISTENTE) L= 3,921.50 m. Qb=70.00 Lps
	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



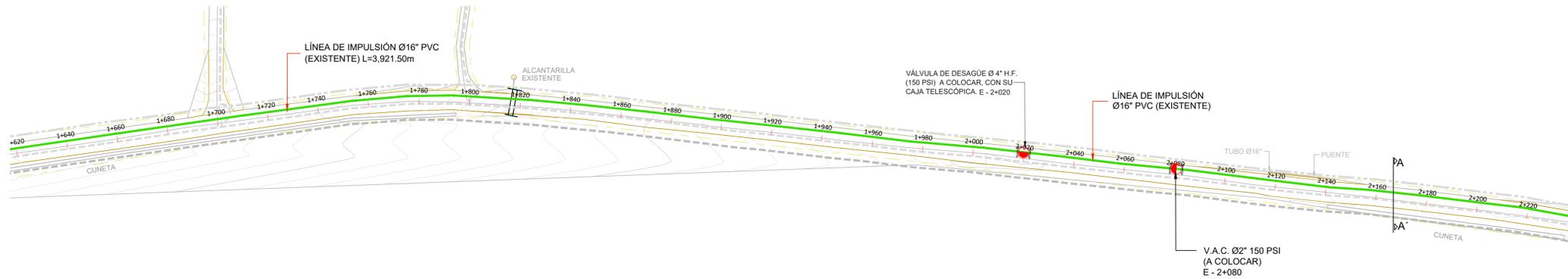
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISERÓ: Aux. Ing. Missael Abreu	DIBUJO: Arq. K.A. / Arq. E.E.
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 Enc. Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería	

LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" PVC (EXISTENTE)
PLANTA Y PERFIL EST. 1+110 - 1+665

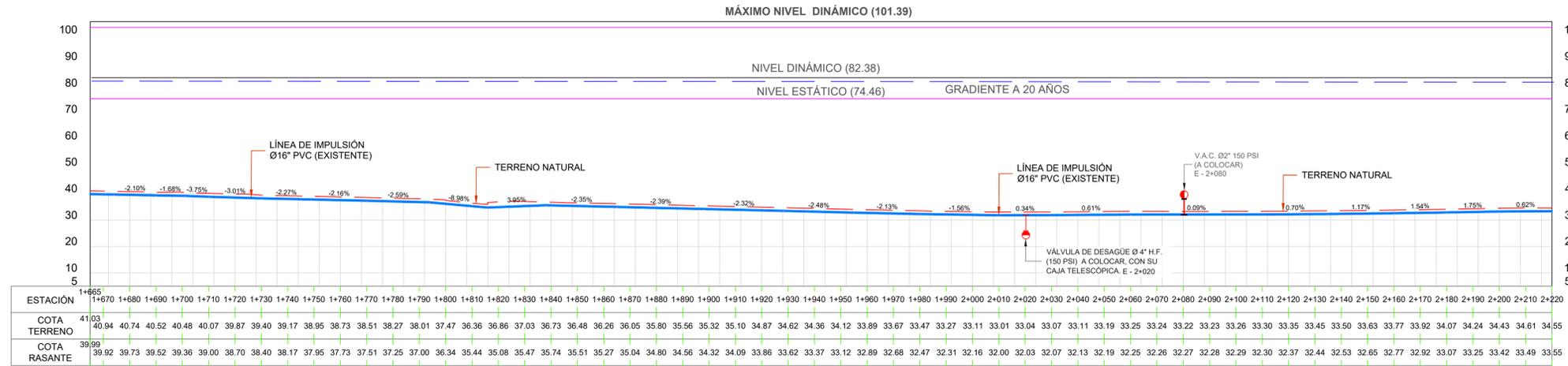
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SÁNCHEZ
SANTA CAPUZA - PUNTA GORDA - LAS GARITAS
EL HIGÜERO - LOS MANGOS.
PROVINCIA SAMANÁ

ESCALA
1:1000
No. PLANO
LI3-5/11



PLANIMETRÍA LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" PVC, (EXISTENTE). EST 1+665 - 2+220
-ESCALA HORIZONTAL: 1:1000

ESC. HORIZONTAL: 1:1000
ESC. VERTICAL: 1: 1000

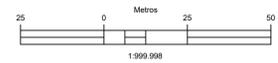


PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" PVC, (EXISTENTE). EST 1+665 - 2+220
ESCALA HORIZONTAL: 1:1000
ESCALA VERTICAL: 1:1000

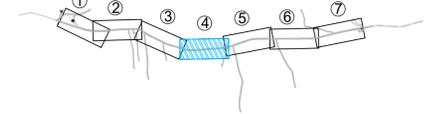
ORIENTACIÓN



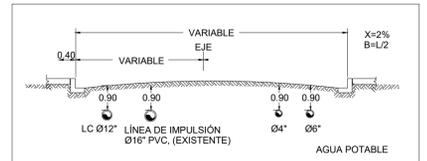
ESCALA GRÁFICA



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) =	3,884.35m	(existente)
Diámetro (D)	16"	PVC
Coefficiente (C)	140	PVC
Pf=	0.68	m/Km
Hf=	2.92	m
V=	0.54	m/s
ha=	26.930	m

NOTAS DE DISEÑO

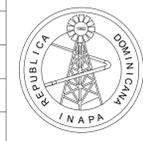
- TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METRO, SALVO INDICACIÓN CONTRARIA.
 - LAS TUBERÍAS EN PVC SE COLOCARÁN CON JUNTAS DE GOMAS.
 - PROTECCIÓN DE TUBERÍA DE ACERO
- LIMPIEZA**
LA SOLDADURA DEBE LIMPIARSE CUIDADOSAMENTE, REMOVIÉNDOSE TODA LA ESCORIA.
- PINTURA INTERIOR DE FÁBRICA**
EN EL INTERIOR DEL TUBO 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 DE FÁBRICA 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 EPÓXICO 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 Ø16" PVC, (EXISTENTE) L= 3,921.50 m. Qb=70.00 Lps
	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

DISERÑO: Aux. Ing. Missael Abreu	DIBUJO: Arq.K.A. / Arq. E.E.
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 Enc. Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería	

LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" PVC (EXISTENTE)
PLANTA Y PERFIL EST 1+665 - 2+220

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

ESCALA
1:1000
No. PLANO
LI3-6/11

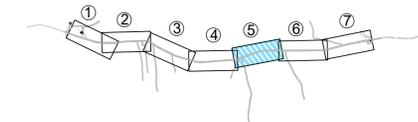
ORIENTACIÓN



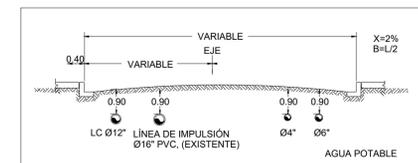
ESCALA GRÁFICA



VISOR



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



DATOS HIDRÁULICOS

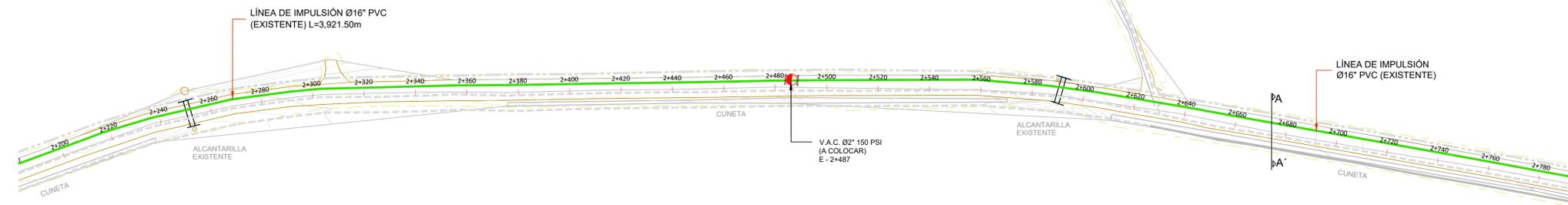
LÍNEA DE IMPULSIÓN DATOS HIDRÁULICOS A 20 AÑOS (2043)		
Caudal de bombeo	70.00	Lps
Longitud (L) =	3,884.35m	(existente)
Diámetro (D)	16"	PVC
Coefficiente (C)	140	PVC
Pf=	0.68	m/Km
Hf=	2.92	m
V=	0.54	m/s
ha=	26.930	m

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 (EPOXICO) 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 (EPOXICO).
- EN TODO CASO, LA PINTURA INTERIOR DE FÁBRICA 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 EPOXIDO DE 65 MICRAS DE ESPESOR; UNA CAPA DE EPOXIDO 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

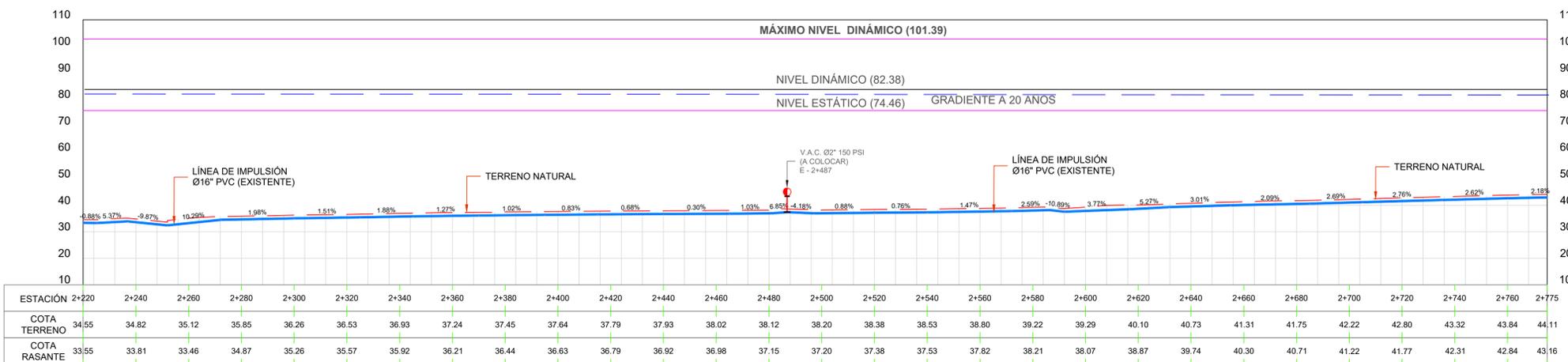
LEYENDA GENERAL

LEYENDA	
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" PVC, (EXISTENTE) L= 3,921.50 m. Qb=70.00 Lps
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI, (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)



PLANIMETRÍA LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" PVC, (EXISTENTE). EST 2+220 - 2+775
-ESCALA HORIZONTAL: 1:1000

ESC. HORIZONTAL: 1:1000
ESC. VERTICAL: 1: 1000



PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" PVC, (EXISTENTE). EST 2+220 - 2+775
ESCALA HORIZONTAL: 1:1000
ESCALA VERTICAL: 1:1000

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

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



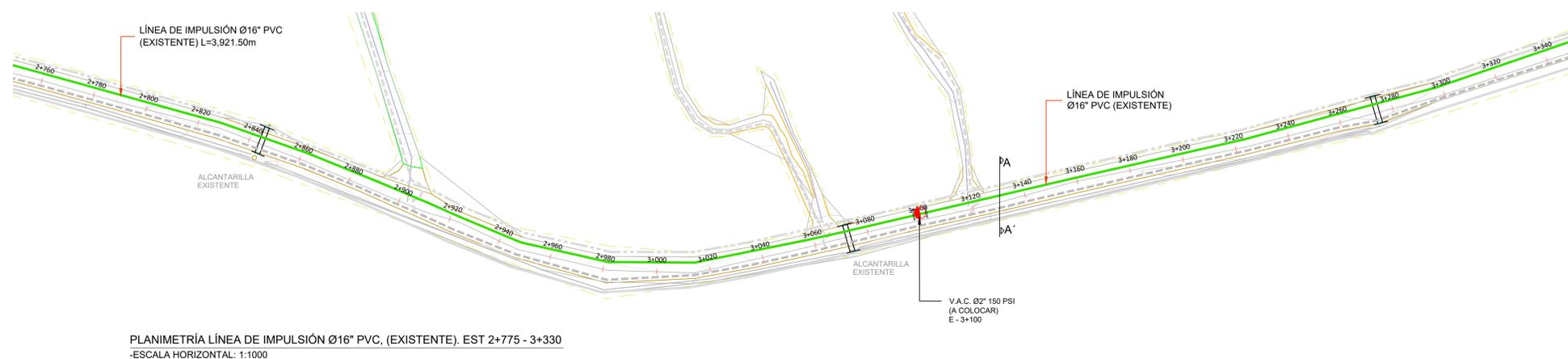
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

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

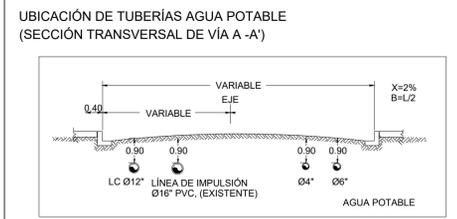
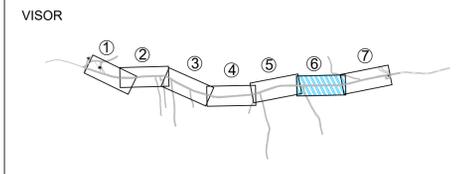
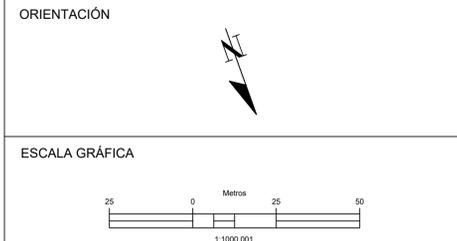
LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" PVC (EXISTENTE)
PLANTA Y PERFIL EST 2+220 - 2+775

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

ESCALA
1:1000
No. PLANO
LI3-7/11



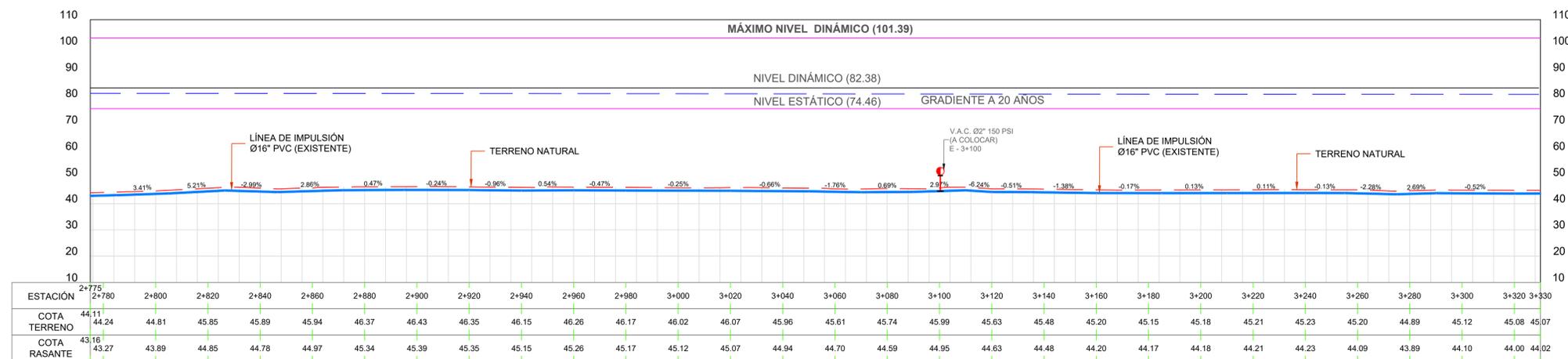
PLANIMETRÍA LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16\"/>



DATOS HIDRÁULICOS

LÍNEA DE IMPULSIÓN DATOS HIDRÁULICOS A 20 AÑOS (2043)		
Caudal de bombeo	70.00	Lps
Longitud (L) =	3.884.35m	(existente)
Diámetro (D)	16"	PVC
Coefficiente (C)	140	PVC
Pf=	0.68	m/Km
Hf=	2.92	m
V=	0.54	m/s
ha=	26.930	m

ESC. HORIZONTAL: 1:1000
ESC. VERTICAL: 1: 1000



PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16\"/>

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 (EPOXICO) 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 (EPOXICO).

EN TODO CASO, LA PINTURA INTERIOR DE FÁBRICA 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 EPOXIDO DE 65 MICRAS DE ESPESOR; UNA CAPA DE EPOXIDO 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.

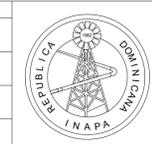
DATOS PINTURA PRIMARIA
ESTE TIPO DE PINTURA DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO, NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TÓXICOS, DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AW W A C-203

LEYENDA GENERAL

LEYENDA	
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16\"/>
	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

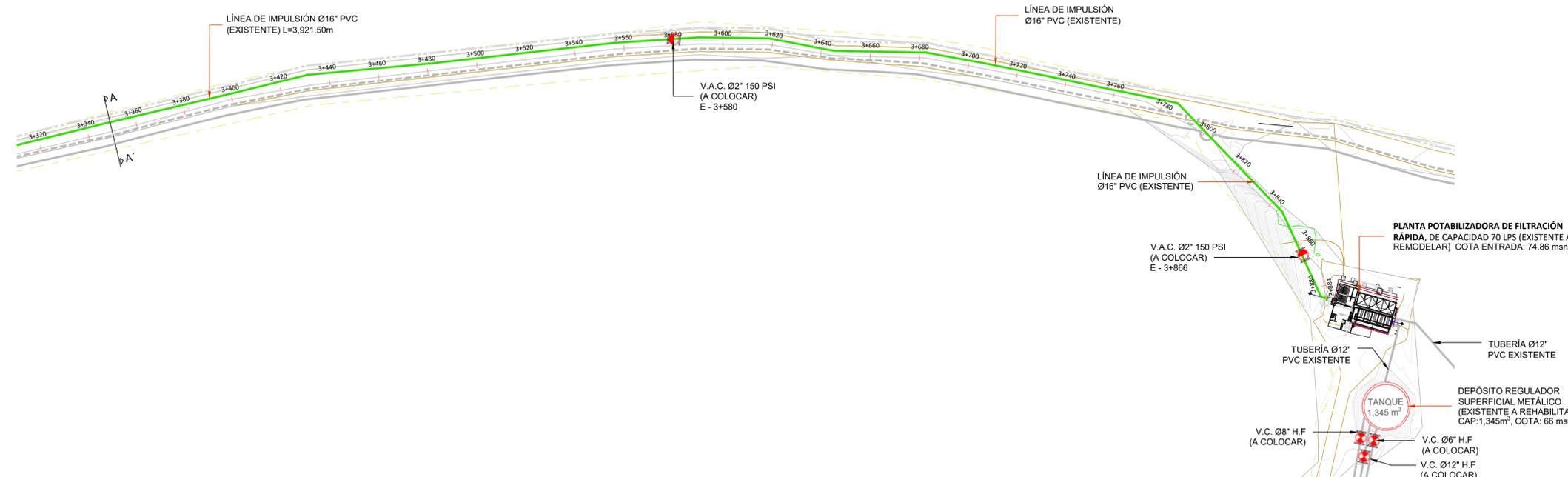


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

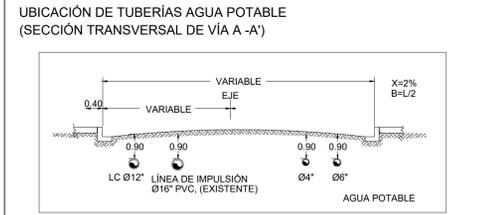
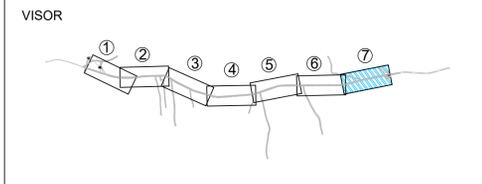
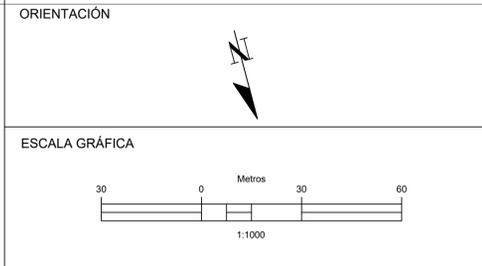
DISEÑO: Aux. Ing. Missael Abreu REVISIÓN: Ing. Rubén Montero VISTO: Ing. Rubén Montero Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	DIBUJO: Arq. K.A. / Arq. E.E. REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano VISTO: Arq. César A. Luciano Sánchez Enc. Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva Director de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

LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16\"/>

ESCALA	
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SÁNCHEZ SANTA CAPUZA - PUNTA GORDA - LAS GARITAS EL HIGÜERO - LOS MANGOS. PROVINCIA SAMANÁ	1:1000
No. PLANO	L13-8/11



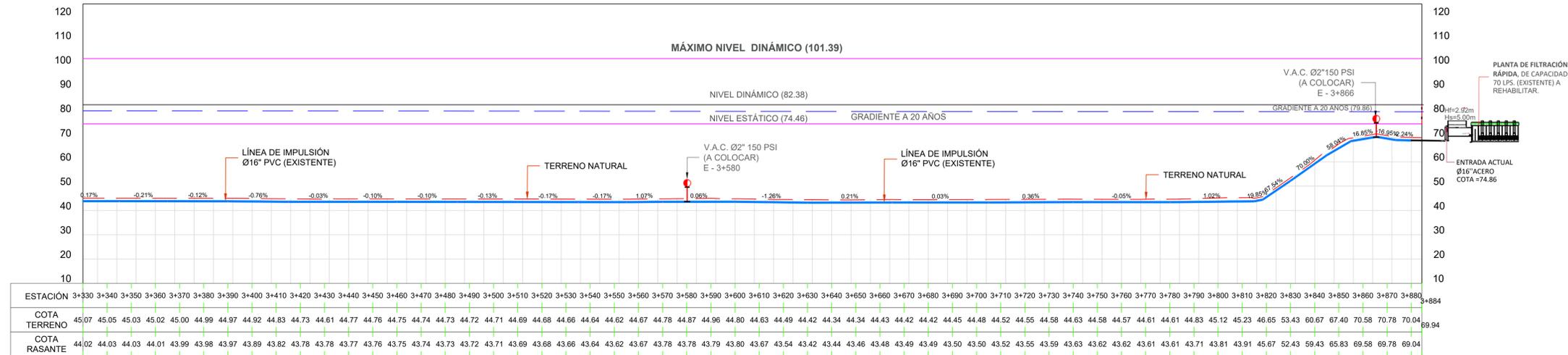
PLANIMETRÍA LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" PVC, (EXISTENTE). EST 3+330 - 3+884
-ESCALA HORIZONTAL: 1:1000



DATOS HIDRÁULICOS

LÍNEA DE IMPULSIÓN DATOS HIDRÁULICOS A 20 AÑOS (2043)		
Caudal de bombeo	70.00	Lps
Longitud (L) =	3,884.35m	(existente)
Diámetro (D)	16"	PVC
Coefficiente (C)	140	PVC
Pf=	0.68	m/Km
Hf=	2.92	m
V=	0.54	m/s
ha=	26.930	m

ESC. HORIZONTAL: 1:1000
ESC. VERTICAL: 1: 1000



PERFIL LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" PVC, (EXISTENTE). EST 3+330 - 3+884
ESCALA HORIZONTAL: 1:1000
ESCALA VERTICAL: 1:1000

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 DE FÁBRICA 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 MEDIDAS 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 Ø16" PVC, (EXISTENTE) L= 3,921.50 m. Qb-70.00 Lps
	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

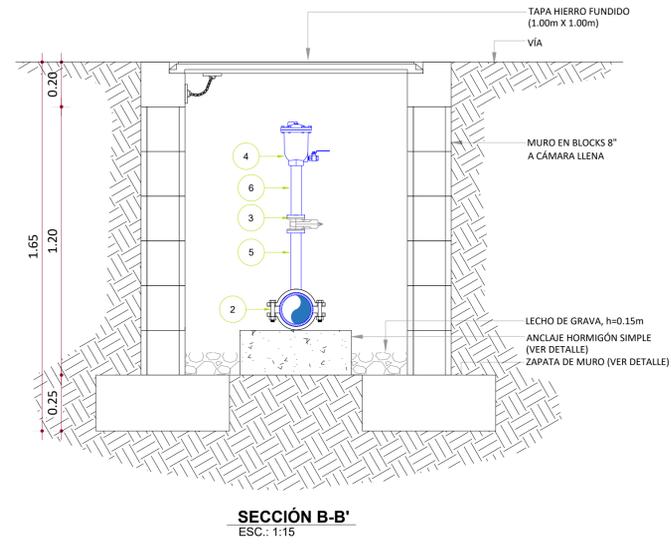
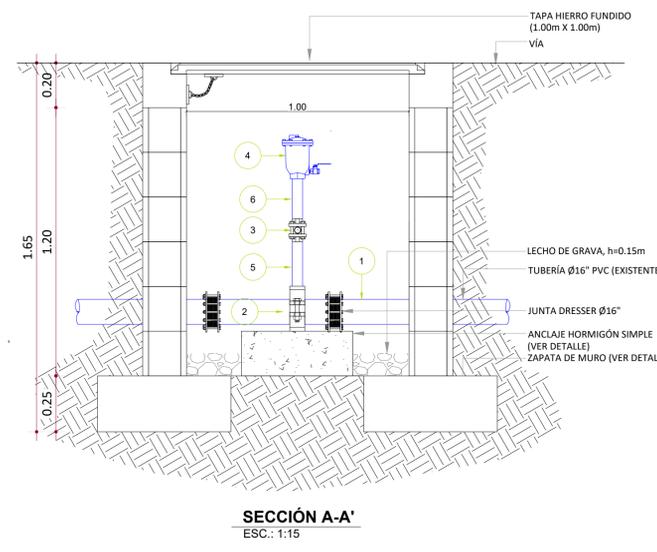
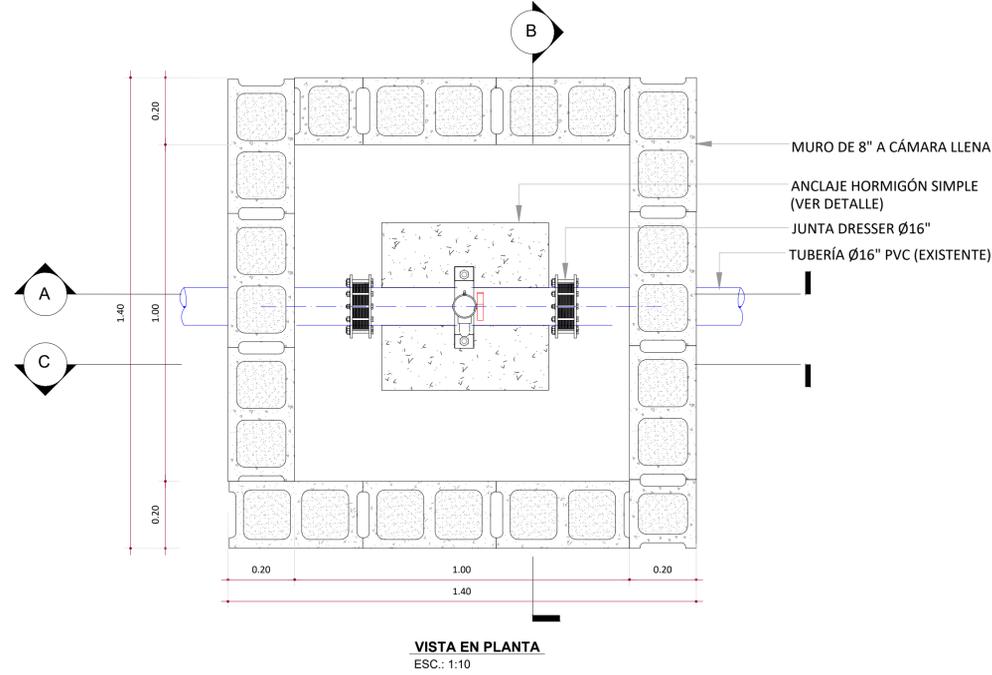
DISEÑO: Aux. Ing. Missael Abreu REVISIÓN: Ing. Rubén Montero VISTO: Ing. Rubén Montero Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	DIBUJO: Arq. K.A. / Arq. E.E. REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano VISTO: Arq. César A. Luciano Sánchez Enc. Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva Director de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

LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" PVC (EXISTENTE)
PLANTA Y PERFIL EST 3+330 - 3+884

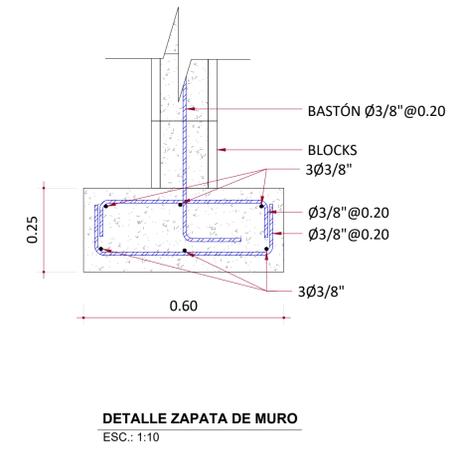
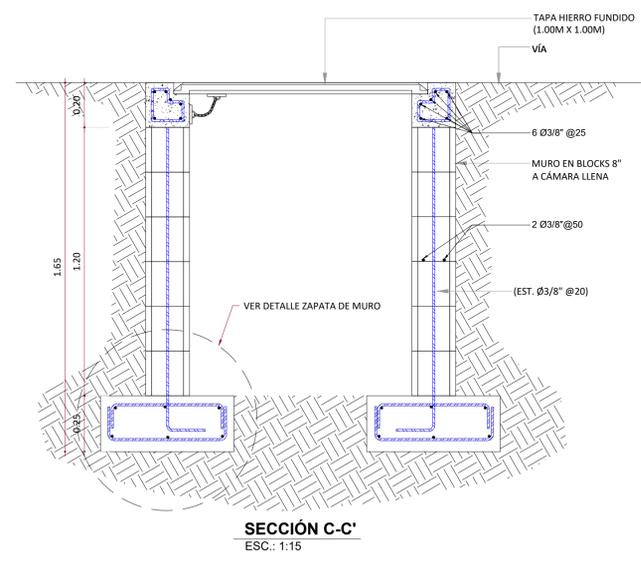
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SÁNCHEZ
SANTA CAPUZA - PUNTA GORDA - LAS GARITAS
EL HIGÜERO - LOS MANGOS.
PROVINCIA SAMANÁ

ESCALA
1:1000
No. PLANO
LI3-9/11

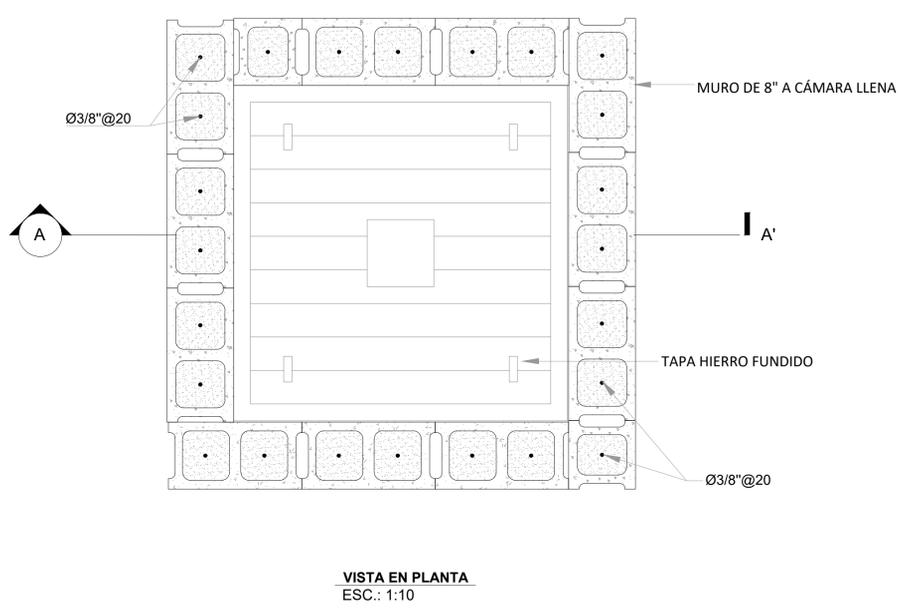
DETALLES ARQUITECTÓNICOS



DETALLES ESTRUCTURALES



DETALLES ESTRUCTURALES



MATERIALES MUROS DE BLOQUES:
f_c BLOCKS = 70 Kg/cm²
f_c MORTERO = 120 Kg/cm² 1:3
f_c CÁMARA BLOCKS = 180 Kg/cm²
f_c HORMIGÓN = 210 Kg/cm² a los 28 días.
f_y = 4.200 Kg/cm² (grado 60)

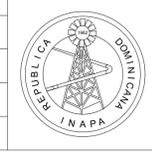
LEYENDA VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2"

#	DESCRIPCIÓN
①	TUBO PVC (EXISTENTE)
②	CLAMP X 2" EN HIERRO FUNDIDO
③	VÁLVULA DE COMPUERTA, 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 SCH-80, EN UN EXTREMO ROSCADO ASTM A-53 Y EN EL OTRO SOLDADO.
⑥	NIPLE Ø2" X 0.20 m ACERO SCH-80, EN AMBOS EXTREMOS ROSCADOS ASTM A-53

DETALLE APOYO VÁLVULA
ESC.: 1:15

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

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



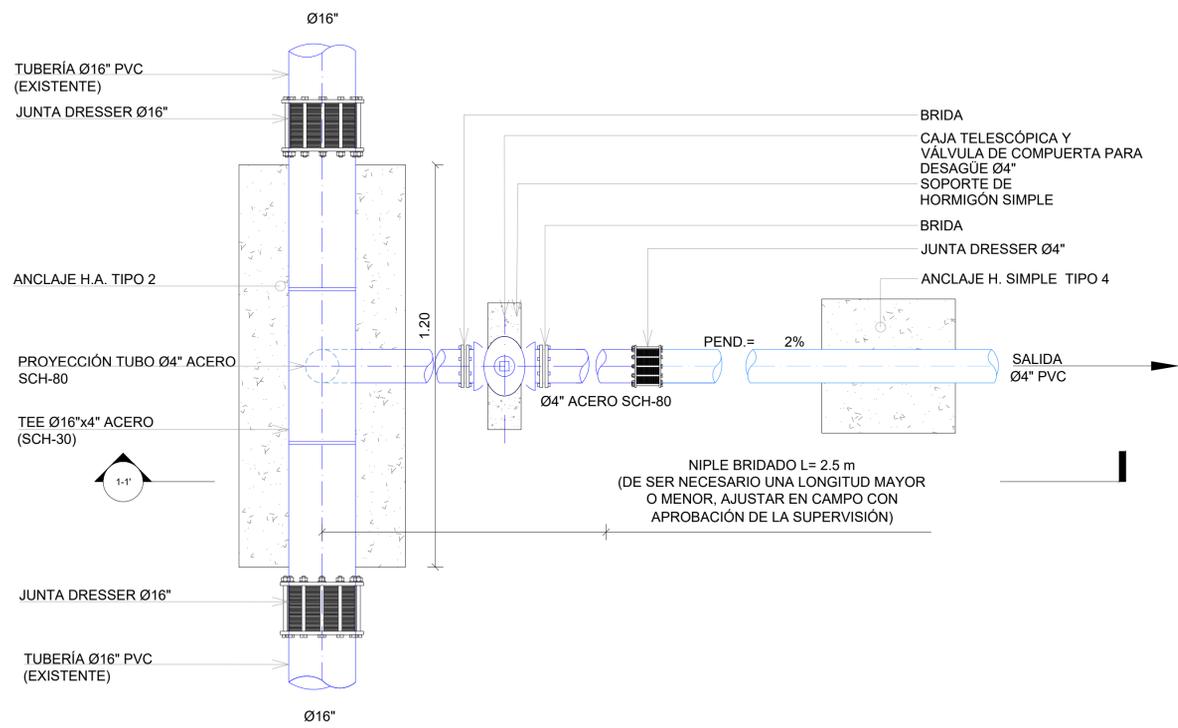
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Div. Diseño Estructural	DIBUJO: Div. Diseño Estructural
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrin	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 Ø16" PVC (EXISTENTE)

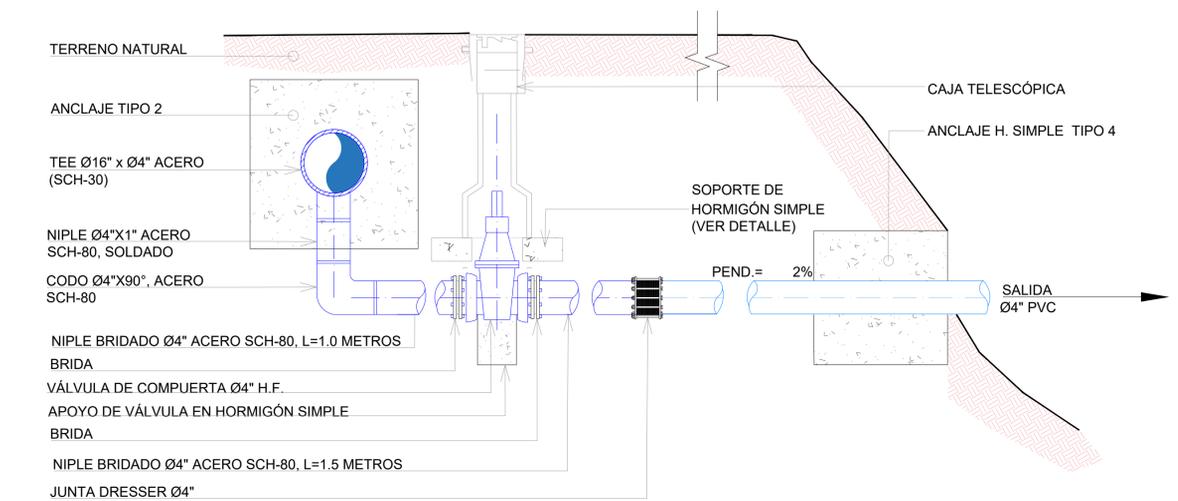
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SÁNCHEZ
SANTA CAPUZA - PUNTA GORDA - LAS GARITAS
EL HIGÜERO - LOS MANGOS.
PROVINCIA SAMANÁ

ESCALA
INDICADA
No. PLANO
LI3-10/11



PLANTA VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4\"/>

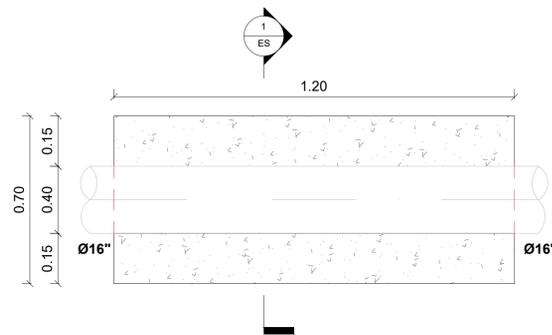
ESC.: 1:10



SECCIÓN 1-1' VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4\"/>

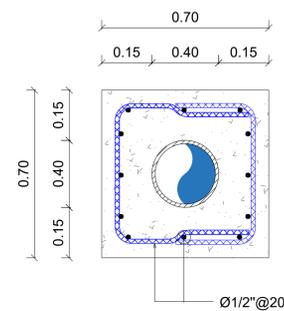
ESC.: 1:10

DETALLES Y ESPECIFICACIONES ESTRUCTURALES DE LOS ANCLAJES PARA TUBERÍAS Ø4\"/>



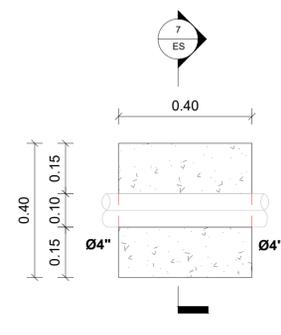
VISTA EN PLANTA ANCLAJE TIPO 2

ESC.: 1:10



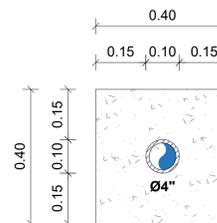
SECCIÓN A-A TIPO 2

ESC.: 1:10



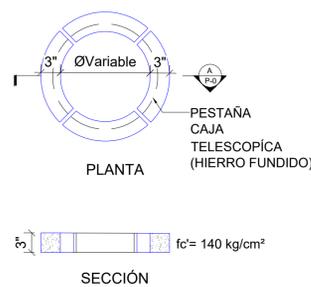
VISTA EN PLANTA TIPO 4

ESC.: 1:10



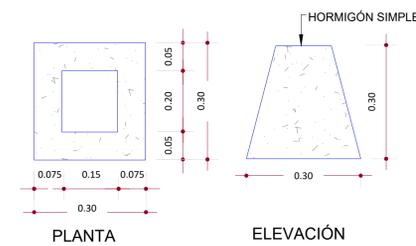
SECCIÓN A-A TIPO 4

ESC.: 1:10



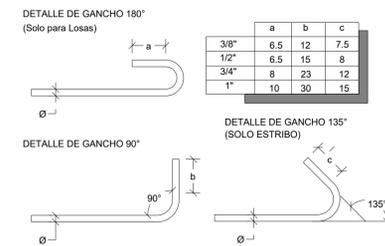
DETALLE CALZO HORMIGÓN SIMPLE

ESC.: 1:10



DETALLE DE APOYO DE VÁLVULA HORMIGÓN SIMPLE

ESC.: 1:10



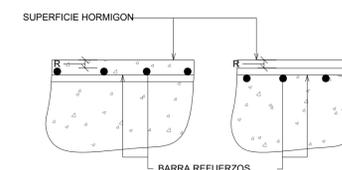
GANCHOS

ES.: N/E

	f _c	f _y
ANCLAJE EN H.A	210 Kg/cm ²	4200 Kg/cm ²

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

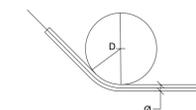
ES.: N/E



DETALLE "D1"

ES.: N/E

Ø	D	TODOS	ESTRIBOS
3/8"	6 cm	4 cm	-
1/2"	8 cm	5 cm	-
3/4"	12 cm	-	-
1"	15 cm	-	-



DIÁMETRO MÍNIMO

ES.: N/E

OBSERVACIONES:

ENTIÉNDASE POR RECUBRIMIENTO LA DISTANCIA ENTRE LA SUPERFICIE DEL HORMIGÓN Y LA BARRA MÁS PRÓXIMA (VER DETALLE "D1"). EN CUALQUIER CASO NO ESPECIFICADO EL RECUBRIMIENTO DEBERÁ SER, POR LO MENOS, IGUAL AL DIÁMETRO DE LA BARRA.

	1	2	3	
A	LOSAS - MUROS - PAREDES - NERVIOS	2 cm	5 cm	7.5 cm
B	VIGAS - COLUMNAS - PILARES	4 cm	6 cm	7.5 cm
C	CIMENTOS - FUNDACIONES	-	6 cm	7.5 cm
D	PIEZAS PREFABRICADAS	2 cm	5 cm	7.5 cm

RECUBRIMIENTOS DE BARRAS

ES.: N/E

DETALLES DE VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3\"/>

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

ESCALA

INDICADA

No. PLANO

L13 11/11

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: 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	