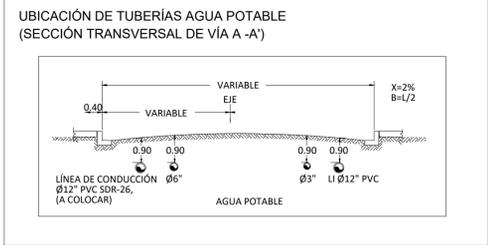
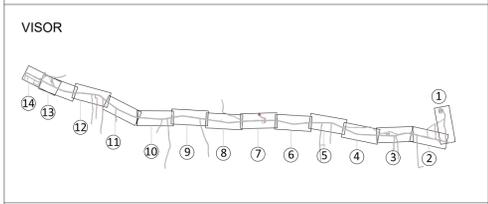
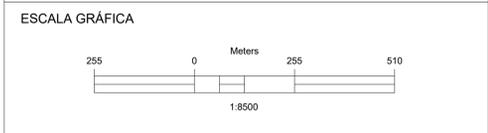
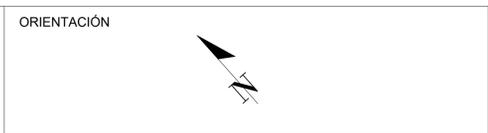
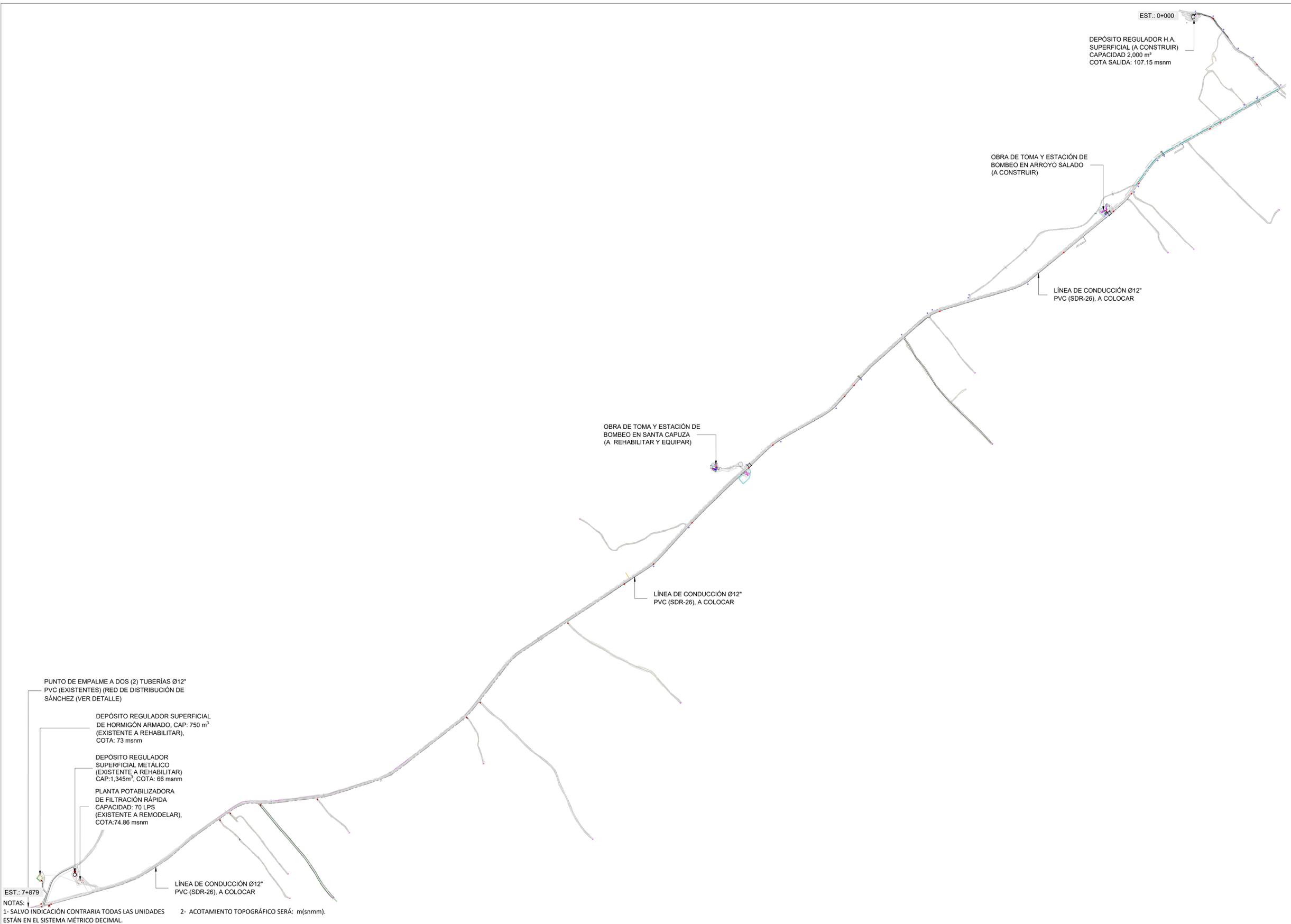


LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12"
DESDE DEPÓSITO DE 2,000m³ (A CONSTRUIR) HASTA EMPALME CON RED
DE SÁNCHEZ



DATOS HIDRÁULICOS

LÍNEA DE CONDUCCIÓN DATOS HIDRÁULICOS A 20 AÑOS (2043)		
Caudal de bombeo (Q _{max} /h)	39.90	Lps
Longitud (L) =	7,678.07	m
Diámetro (D)	12"	PVC (SDR-26) CON J.G
Coefficiente (C)	140	PVC
Pf=	0.95	m/Km
Hf=	8.22	m
V=	0.55	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 EPOXÍDO 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 CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA, A COLOCAR. L=7,912.45 m
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	CÁMARA ROMPEDORA DE PRESIÓN

PUNTO DE EMPALME A DOS (2) TUBERÍAS Ø12" PVC (EXISTENTES) (RED DE DISTRIBUCIÓN DE SÁNCHEZ (VER DETALLE))

DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL DE HORMIGÓN ARMADO, CAP: 750 m³ (EXISTENTE A REHABILITAR), COTA: 73 msnm

DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL METÁLICO (EXISTENTE A REHABILITAR) CAP: 1,345m³, COTA: 66 msnm

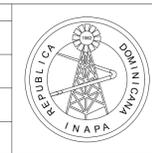
PLANTA POTABILIZADORA DE FILTRACIÓN RÁPIDA CAPACIDAD: 70 LPS (EXISTENTE A REMODELAR), COTA: 74.86 msnm

EST.: 7+879

NOTAS:

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

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



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PLANIMETRÍA GENERAL
LÍNEA DE CONDUCCIÓN
DESDE DEPÓSITO REGULADOR 2,000 m³ HASTA RED SÁNCHEZ

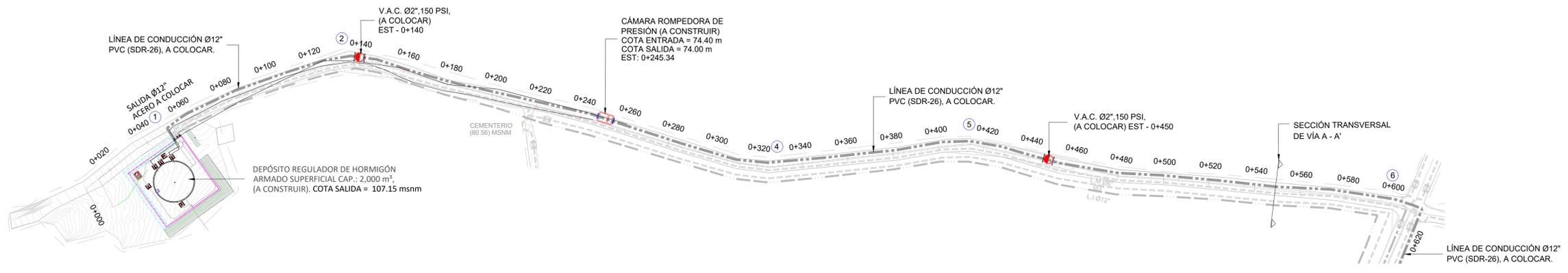
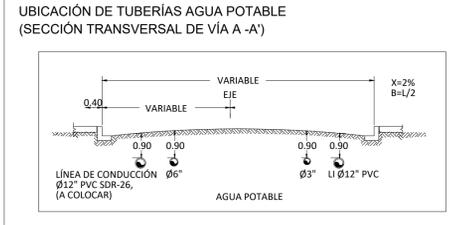
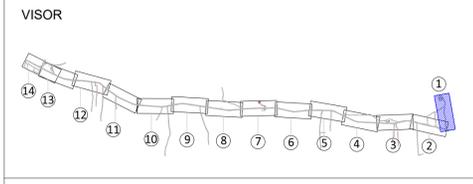
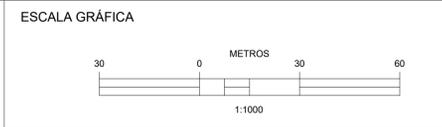
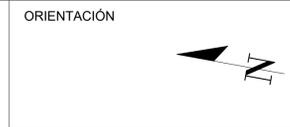
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SÁNCHEZ
SANTA CAPUZA - PUNTA GORDA - LAS GARITAS
EL HIGÜERO - LOS MANGOS.
PROVINCIA SAMANÁ

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.
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Arq. César A. Luciano Sánchez
Encargado Depto. Técnico

APROBADO: Arq. René García Villanueva
Director de Ingeniería

ESCALA
1:8500
No. PLANO
LC-01/21



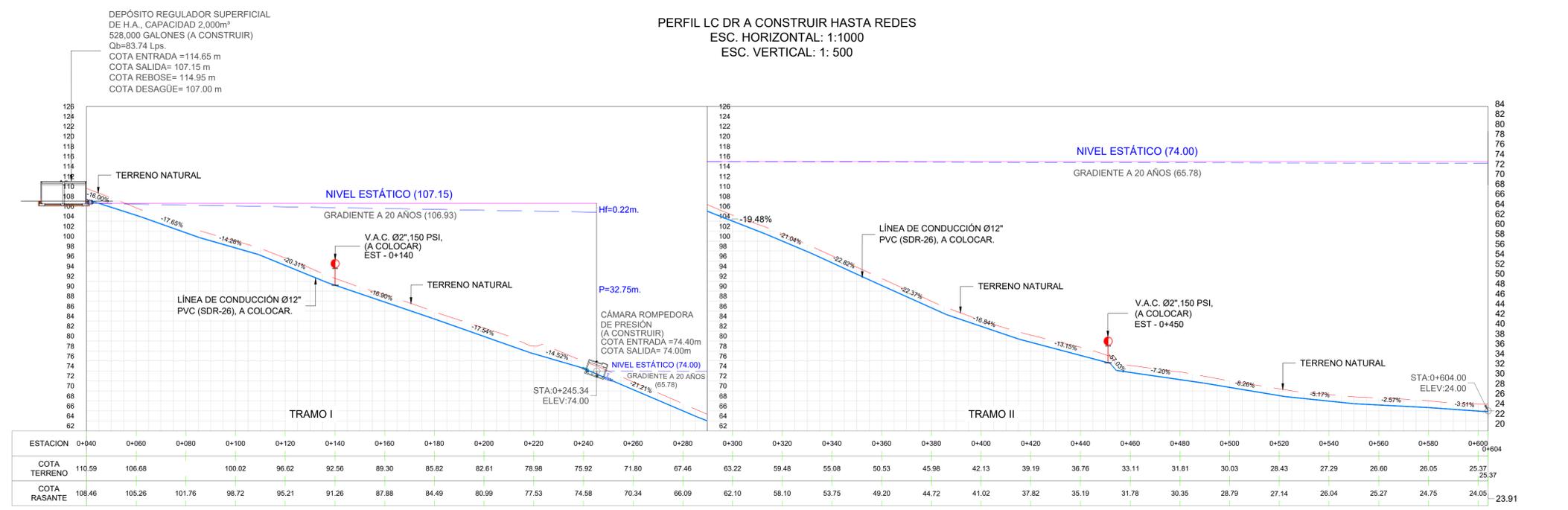
PLANIMETRÍA LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), A COLOCAR. EST 0+000 - 0+604
-ESCALA HORIZONTAL: 1:1000

DATOS HIDRÁULICOS - TRAMO I

LÍNEA DE CONDUCCIÓN DATOS HIDRÁULICOS A 20 AÑOS (2043)		
Caudal de Diseño (Q _{max} /h)	39.90	Lps
Longitud (L) =	213.60	m
Diámetro (D)	12"	PVC (SDR-26) CON J.G
Coefficiente (C)	140	PVC
Pf=	0.90	m/Km
Hf=	0.022	m
V=	0.55	m/s

DATOS HIDRÁULICOS - TRAMO II

LÍNEA DE CONDUCCIÓN DATOS HIDRÁULICOS A 20 AÑOS (2043)		
Caudal de Diseño (Q _{max} /h)	39.90	Lps
Longitud (L) =	7,464.47	m
Diámetro (D)	12"	PVC (SDR-26) CON J.G
Coefficiente (C)	140	PVC
Pf=	0.95	m/Km
Hf=	8.22	m
V=	0.55	m/s



PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), A COLOCAR. EST 0+000 - 0+604
ESCALA HORIZONTAL: 1:1000
ESCALA VERTICAL: 1:500

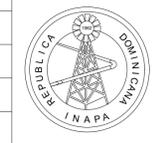
- NOTAS DE DISEÑO
- TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METRO, SALVO INDICACIÓN CONTRARIA.
 - LAS TUBERÍAS EN PVC SE COLOCARÁN CON JUNTAS DE GOMAS.
 - PROTECCIÓN DE TUBERÍA DE ACERO
- LIMPIEZA**
LA SOLDADURA DEBE LIMPIARSE CUIDADOSAMENTE, REMOVIÉNDOSE TODA LA ESCORIA.
- PINTURA INTERIOR DE FÁBRICA**
EN EL 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 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 QUEDE 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 CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA, A COLOCAR. L=7,912.45 m
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	CÁMARA ROMPEDORA DE PRESIÓN

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	10/02/2023	PLANOS 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

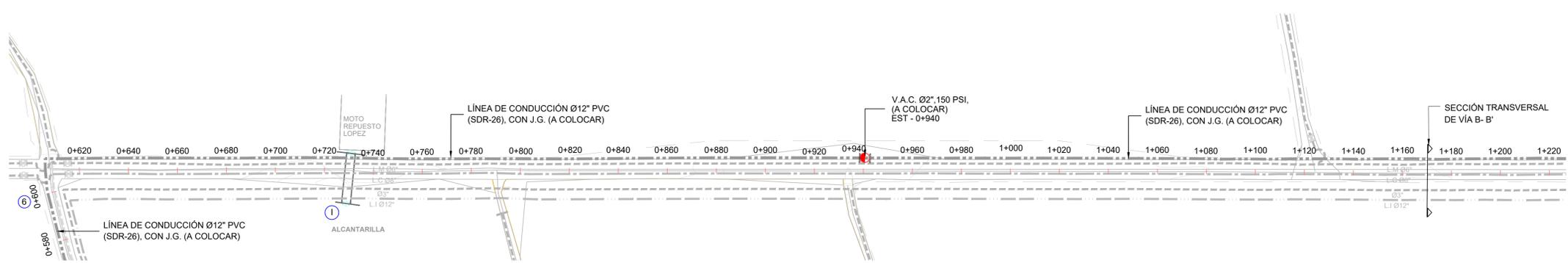
DIBUJO: Arq. KA.
REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Arq. César A. Luciano Sánchez
Encargado Depto. Técnico

APROBADO: Arq. René García Villanueva
Director de Ingeniería

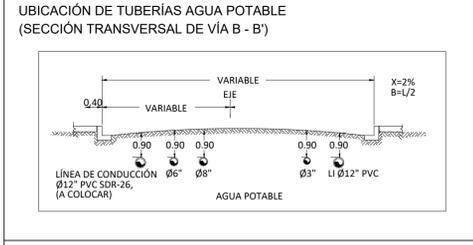
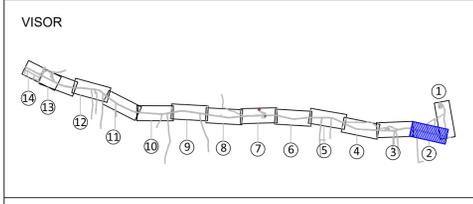
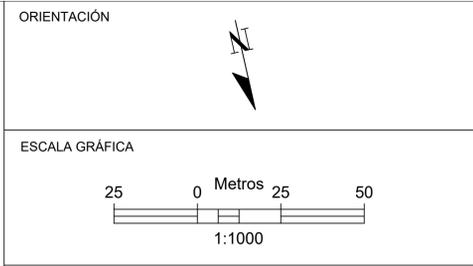
PLANTA Y PERFIL EST 0+000 - 0+604
LÍNEA DE CONDUCCIÓN
DESDE DEPÓSITO REGULADOR 2,000 m³ HASTA RED SÁNCHEZ

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

ESCALA
1:1000
No. PLANO
LC-02/21

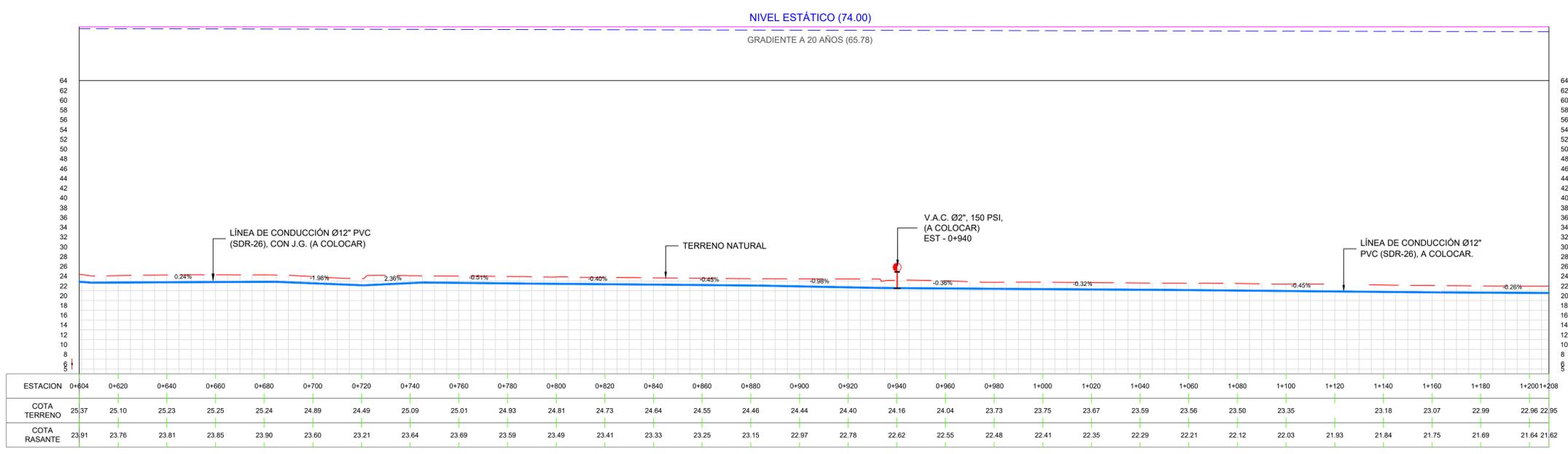


PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), A COLOCAR. EST 0+604 - 1+208
-ESCALA HORIZONTAL: 1:1000



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

ESC. HORIZONTAL: 1:1000
ESC. VERTICAL: 1: 500



PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), A COLOCAR. EST 0+604 - 1+208
ESCALA HORIZONTAL: 1:1000
ESCALA VERTICAL: 1:500

DATOS HIDRÁULICOS - TRAMO II

LÍNEA DE CONDUCCIÓN DATOS HIDRÁULICOS A 20 AÑOS (2043)		
Caudal de Diseño (Q _{max} /h)	39.90	Lps
Longitud (L) =	7,464.47	m
Diámetro (D)	12"	PVC (SDR-26) CON J.G
Coefficiente (C)	140	PVC
Pf=	0.95	m/Km
Hf=	8.22	m
V=	0.55	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 (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 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 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 CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA, A COLOCAR. L=7,912.45 m
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	CÁMARA ROMPEDORA DE PRESIÓN

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	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



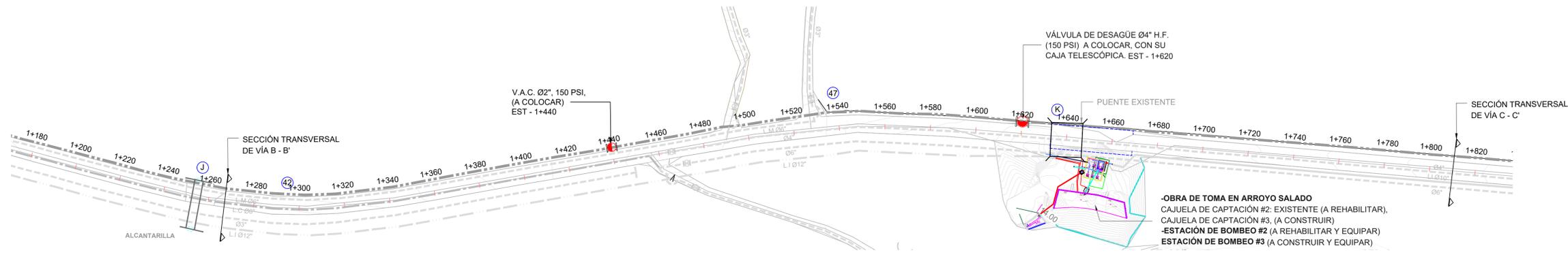
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Aux. Ing. Missael Abreu	DIBUJO: Arq. 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	

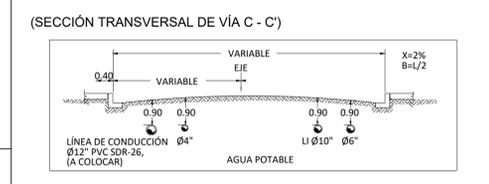
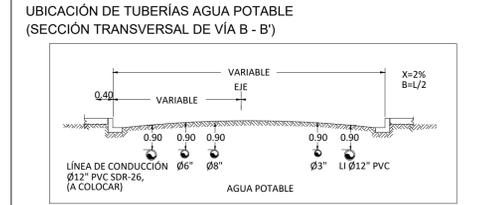
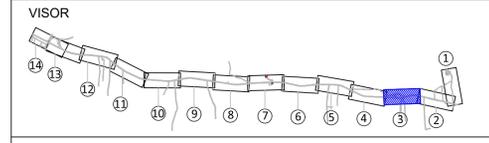
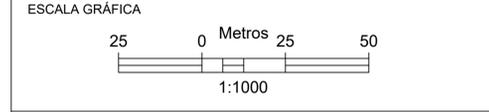
PLANTA Y PERFIL EST 0+604 - 1+208
LÍNEA DE CONDUCCIÓN
DESDE DEPÓSITO REGULADOR 2,000 m³ HASTA RED SÁNCHEZ

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

ESCALA
1:1000
No. PLANO
LC-03/21



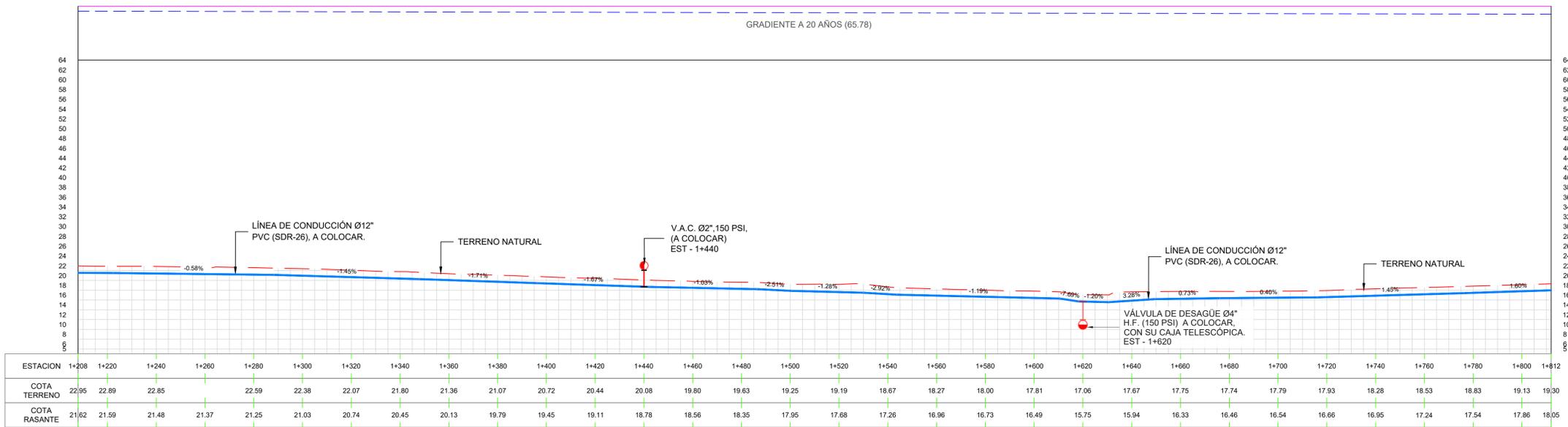
PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), A COLOCAR. EST 1+208 - 1+812
-ESCALA HORIZONTAL: 1:1000



ESC. HORIZONTAL: 1:1000
ESC. VERTICAL: 1: 500

NIVEL ESTÁTICO (74.00)

GRADIENTE A 20 AÑOS (65.78)



PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), A COLOCAR. EST 1+208 - 1+812
ESCALA HORIZONTAL: 1:1000
ESCALA VERTICAL: 1:500

DATOS HIDRÁULICOS - TRAMO II

LÍNEA DE CONDUCCIÓN DATOS HIDRÁULICOS A 20 AÑOS (2043)		
Caudal de Diseño (Qmax/h)	39.90	Lps
Longitud (L) =	7,464.47	m
Diámetro (D)	12"	PVC (SDR-26) CON J.G
Coefficiente (C)	140	PVC
Pf=	0.95	m/Km
Hf=	8.22	m
V=	0.55	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 (EPOXÍCO) 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 (EPOXÍCO).

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

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 EPOXÍCO DE 65 MICRAS DE ESPESOR; UNA CAPA DE EPOXÍDO POLIAMIDA DE 5 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.

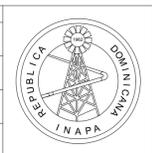
DATOS PINTURA PRIMARIA
ESTE TIPO DE PINTURA DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO; NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TÓXICOS. DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AW W A C-203

LEYENDA GENERAL

LEYENDA	
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA, A COLOCAR. L=7,912.45 m
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	CÁMARA ROMPEDORA DE PRESIÓN

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	10/02/2023	PLANOS 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

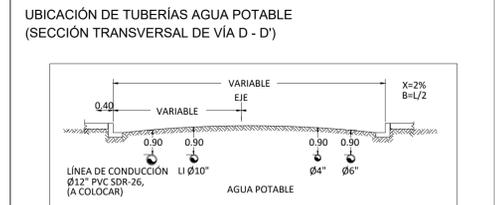
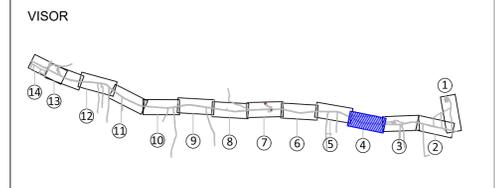
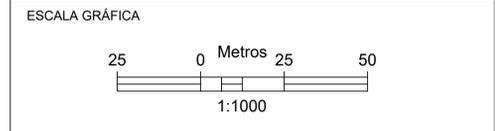
DIBUJO: Arq. K.A.
REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Arq. César A. Luciano Sánchez
Encargado Depto. Técnico

APROBADO: Arq. René García Villanueva
Director de Ingeniería

PLANTA Y PERFIL EST: 1+208 - 1+812
LÍNEA DE CONDUCCIÓN
DESDE DEPÓSITO REGULADOR 2,000 m³ HASTA RED SÁNCHEZ

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

ESCALA: 1:1000
No. PLANO: LC-04/21



DATOS HIDRÁULICOS - TRAMO II

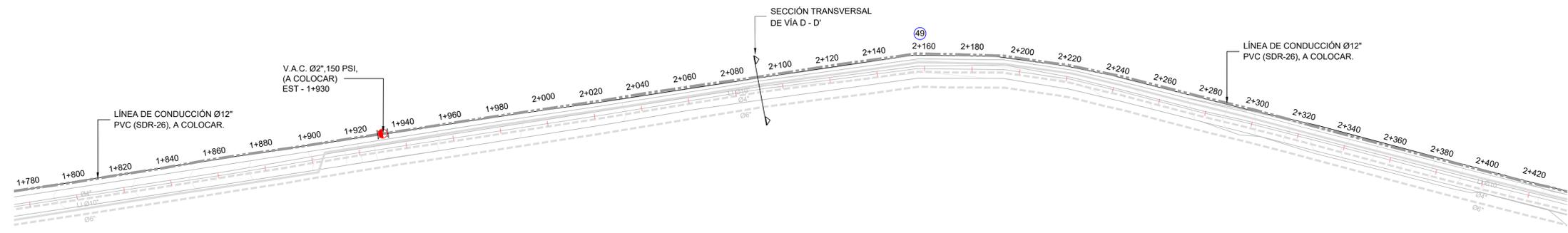
LÍNEA DE CONDUCCIÓN DATOS HIDRÁULICOS A 20 AÑOS (2043)		
Caudal de Diseño (Qmax/h)	39.90	Lps
Longitud (L) =	7,464.47	m
Diámetro (D)	12"	PVC (SDR-26) CON J.G
Coefficiente (C)	140	PVC
Pf=	0.95	m/Km
Hf=	8.22	m
V=	0.55	m/s

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 (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 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 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 QUEDE 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 CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA, A COLOCAR. L=7,912.45 m
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	CÁMARA ROMPEDORA DE PRESIÓN

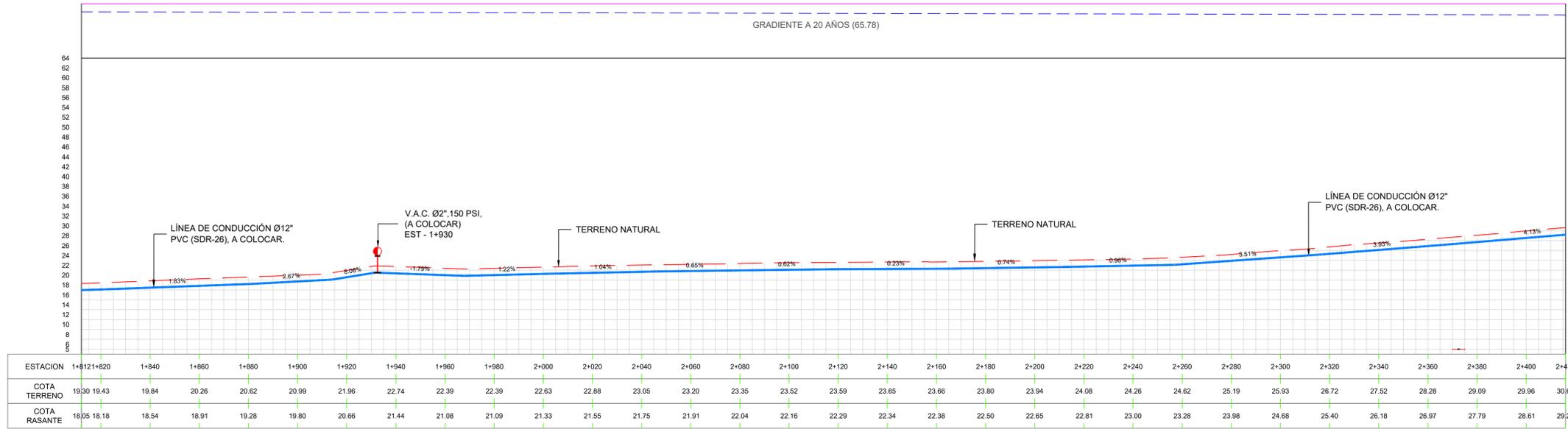


PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), A COLOCAR. EST 1+812 - 2+416
-ESCALA HORIZONTAL: 1:1000

ESC. HORIZONTAL: 1:1000
ESC. VERTICAL: 1: 500

NIVEL ESTÁTICO (74.00)

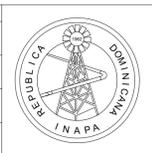
GRADIENTE A 20 AÑOS (65.78)



PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), A COLOCAR. EST 1+812 - 2+416
ESCALA HORIZONTAL: 1:1000
ESCALA VERTICAL: 1:500

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

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



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

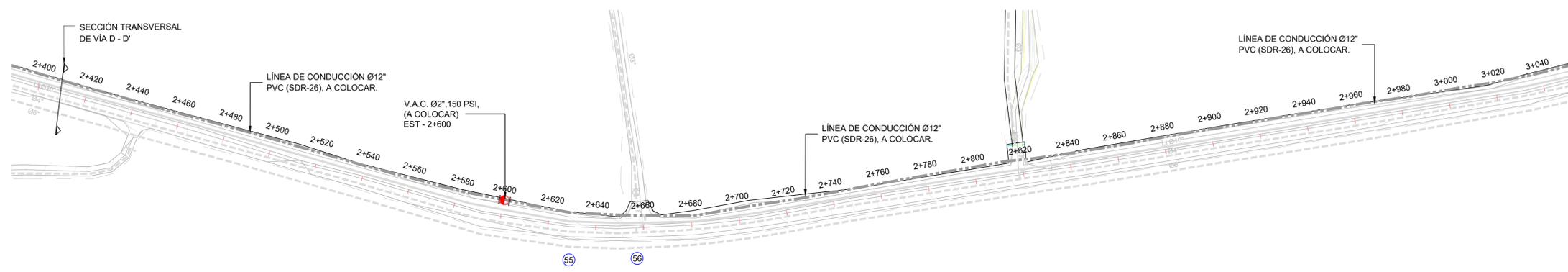
DISEÑO: Aux. Ing. Missael Abreu	DIBUJO: Arq. K.A.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Rubén Montero Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César A. Luciano Sánchez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería	

PLANTA Y PERFIL EST 1+812 - 2+416

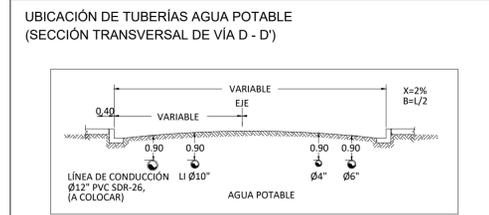
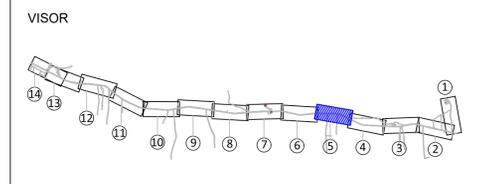
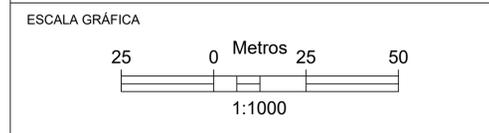
LÍNEA DE CONDUCCIÓN

DESDE DEPÓSITO REGULADOR 2,000 m³ HASTA RED SÁNCHEZ

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SÁNCHEZ SANTA CAPUZA - PUNTA GORDA - LAS GARITAS EL HIGÜERO - LOS MANGOS. PROVINCIA SAMANÁ	ESCALA 1:1000 No. PLANO LC-05/21
---	--

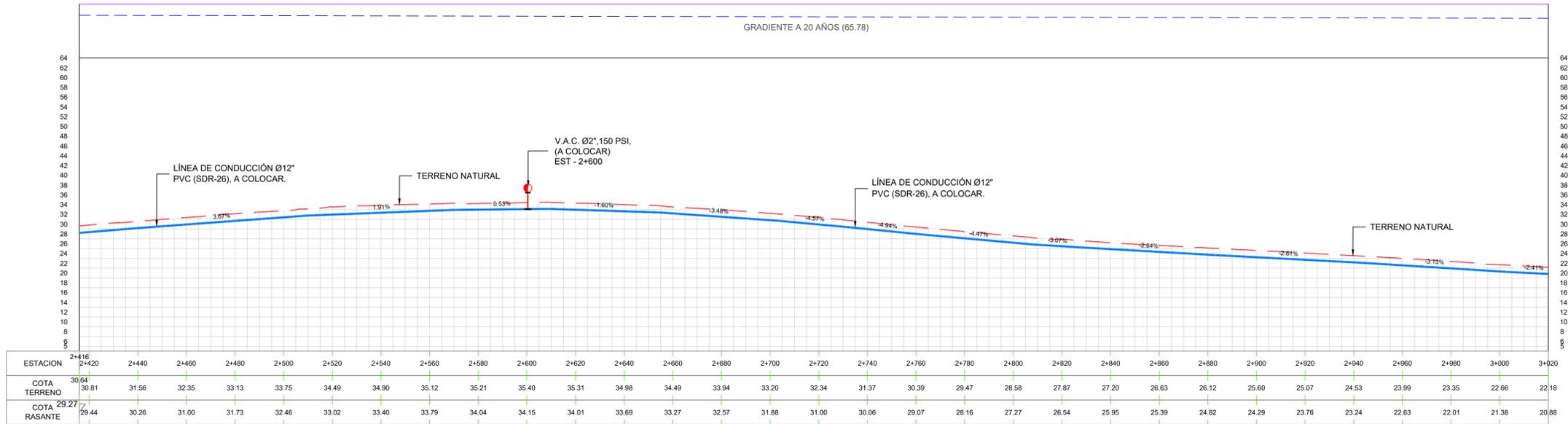


PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), A COLOCAR. EST 2+416 - 3+020
-ESCALA HORIZONTAL: 1:1000



ESC. HORIZONTAL: 1:1000
ESC. VERTICAL: 1: 500

NIVEL ESTÁTICO (74.00)



PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), A COLOCAR. EST 2+416 - 3+020
ESCALA HORIZONTAL: 1:1000
ESCALA VERTICAL: 1:500

DATOS HIDRÁULICOS - TRAMO II

LÍNEA DE CONDUCCIÓN DATOS HIDRÁULICOS A 20 AÑOS (2043)		
Caudal de Diseño (Q _{max/h})	39.90	Lps
Longitud (L) =	7,464.47	m
Diámetro (D)	12"	PVC (SDR-26) CON J.G
Coefficiente (C)	140	PVC
Pf=	0.95	m/Km
Hf=	8.22	m
V=	0.55	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 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 CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA, A COLOCAR. L=7,912.45 m
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	CÁMARA ROMPEDORA DE PRESIÓN

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

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

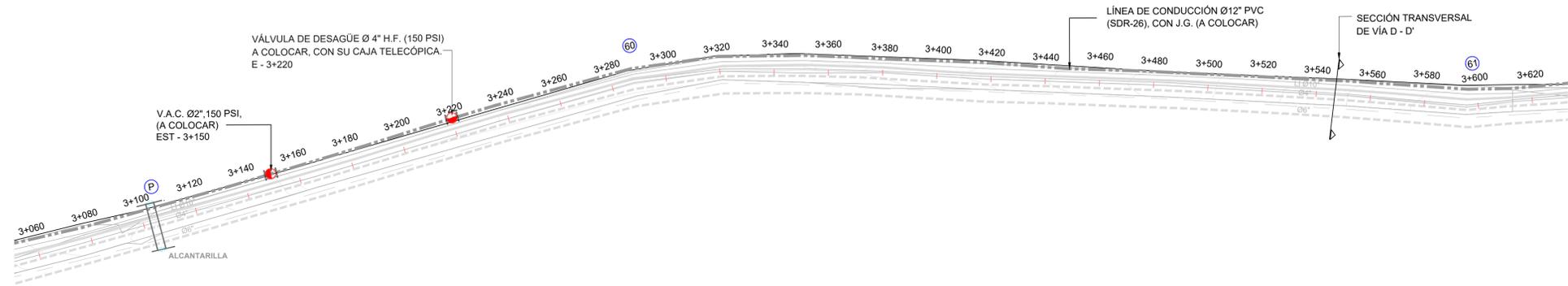


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

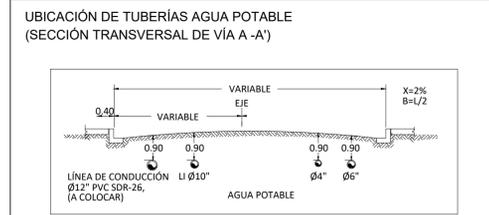
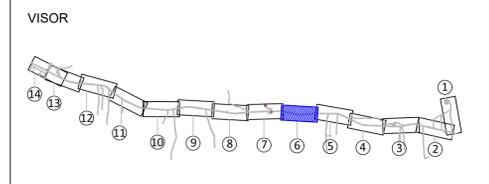
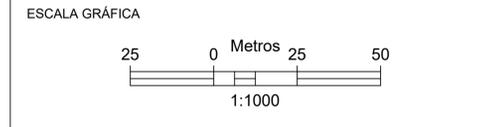
DISEÑO: Aux. Ing. Missael Abreu	DIBUJO: Arq. K.A.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Rubén Montero Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César A. Luciano Sánchez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería	

PLANTA Y PERFIL 2+416 - EST. 3+020
LÍNEA DE CONDUCCIÓN
DESDE DEPÓSITO REGULADOR 2,000 m³ HASTA RED SÁNCHEZ

ESCALA: 1:1000
No. PLANO: LC-06/21
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SÁNCHEZ
SANTA CAPUZA - PUNTA GORDA - LAS GARITAS
EL HIGÜERO - LOS MANGOS.
PROVINCIA SAMANÁ



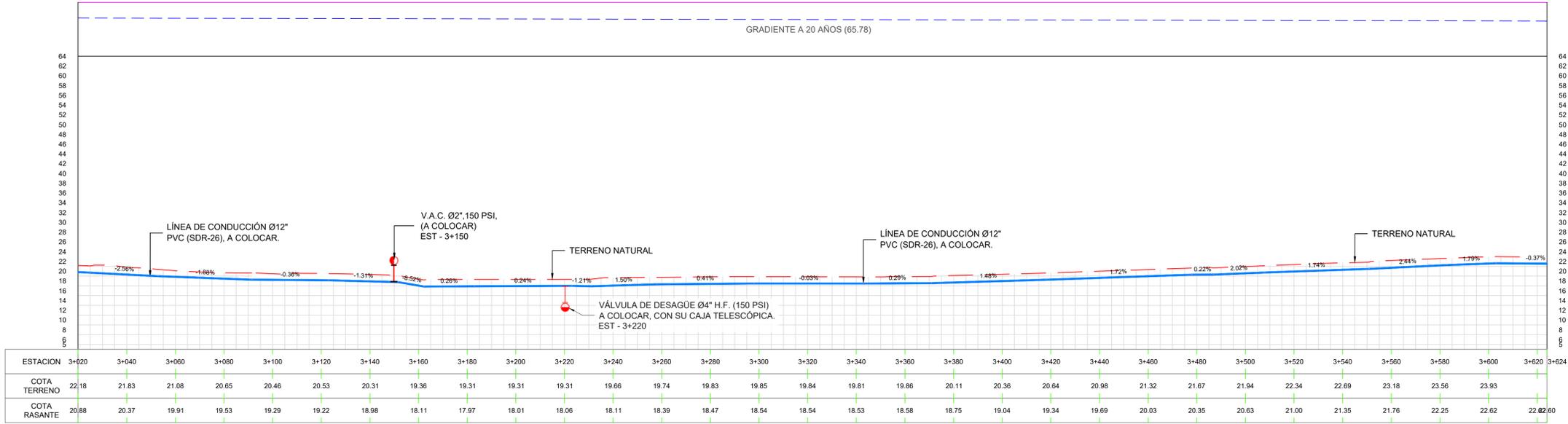
PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), A COLOCAR. EST 3+020 - 3+624
-ESCALA HORIZONTAL: 1:1000



ESC. HORIZONTAL: 1:1000
ESC. VERTICAL: 1: 500

NIVEL ESTÁTICO (74.00)

GRADIENTE A 20 AÑOS (65.78)



PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), A COLOCAR. EST 3+020 - 3+624
ESCALA HORIZONTAL: 1:1000
ESCALA VERTICAL: 1:500

DATOS HIDRÁULICOS - TRAMO II

LÍNEA DE CONDUCCIÓN DATOS HIDRÁULICOS A 20 AÑOS (2043)		
Caudal de Diseño (Qmax/h)	39.90	Lps
Longitud (L) =	7,464.47	m
Diámetro (D)	12"	PVC (SDR-26) CON J.G
Coefficiente (C)	140	PVC
Pf=	0.95	m/Km
Hf=	8.22	m
V=	0.55	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 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 CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA, A COLOCAR. L=7,912.45 m
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	CÁMARA ROMPEDORA DE PRESIÓN

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
0	10/02/2023	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

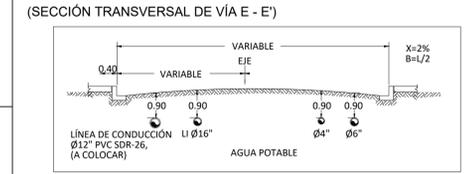
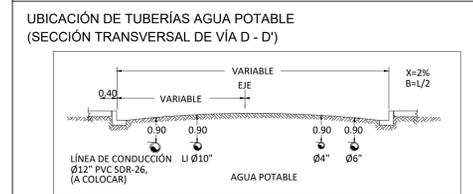
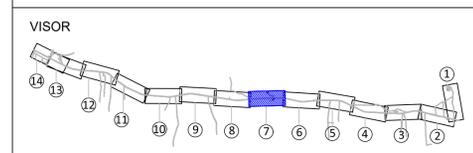
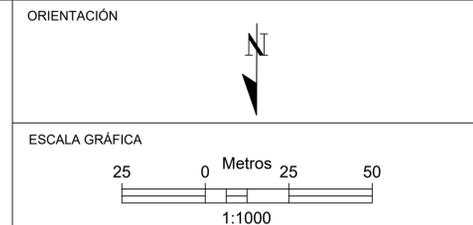


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Aux. Ing. Missael Abreu	DIBUJO: Arq. 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 3+020 - EST. 3+624
LÍNEA DE CONDUCCIÓN
DESDE DEPÓSITO REGULADOR 2,000 m³ HASTA RED SÁNCHEZ

ESCALA: 1:1000
No. PLANO: LC-07/21
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SÁNCHEZ
SANTA CAPUZA - PUNTA GORDA - LAS GARITAS
EL HIGÜERO - LOS MANGOS.
PROVINCIA SAMANÁ



DATOS HIDRÁULICOS - TRAMO II

LÍNEA DE CONDUCCIÓN DATOS HIDRÁULICOS A 20 AÑOS (2043)		
Caudal de Diseño (Q _{max/h})	39.90	Lps
Longitud (L) =	7,464.47	m
Diámetro (D)	12"	PVC (SDR-26) CON J.G
Coefficiente (C)	140	PVC
Pf=	0.95	m/Km
Hf=	8.22	m
V=	0.55	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; MAS 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 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

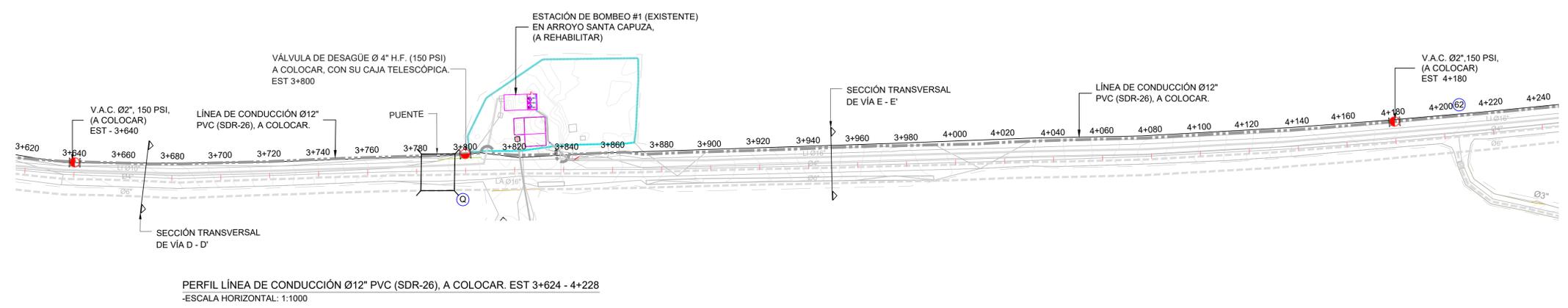
LEYENDA	
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA, A COLOCAR. L=7,912.45 m
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	CÁMARA ROMPEDORA DE PRESIÓN

ESCALA

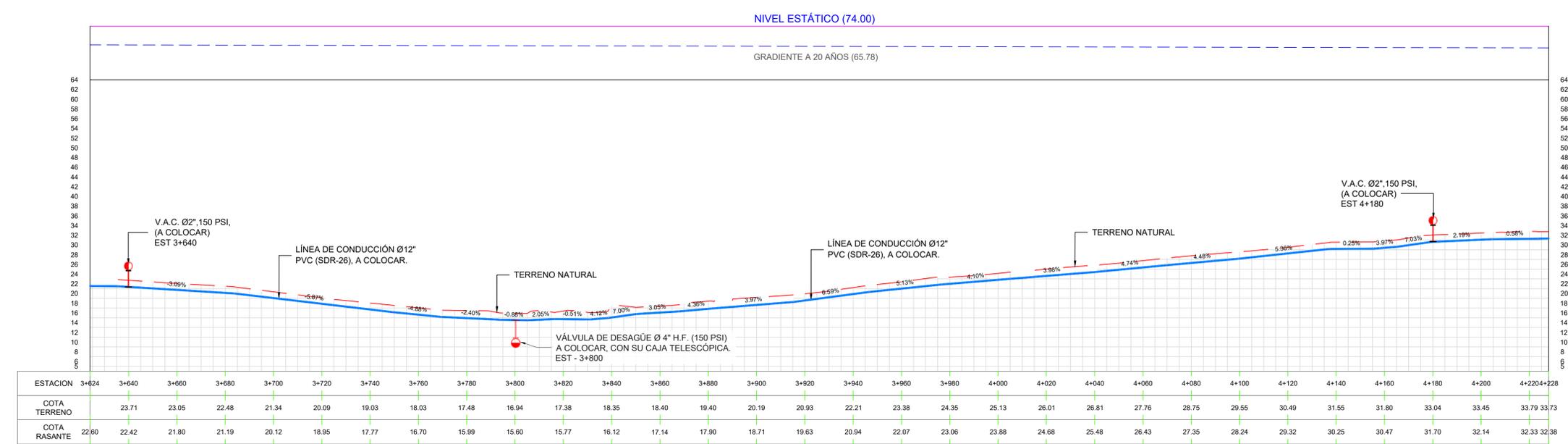
1:1000

No. PLANO

LC-08/21



ESC. HORIZONTAL: 1:1000
ESC. VERTICAL: 1: 500



NOTAS:

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	10/02/2023	PLANOS 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.
REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Arq. César A. Luciano Sánchez Encargado Depto. Técnico

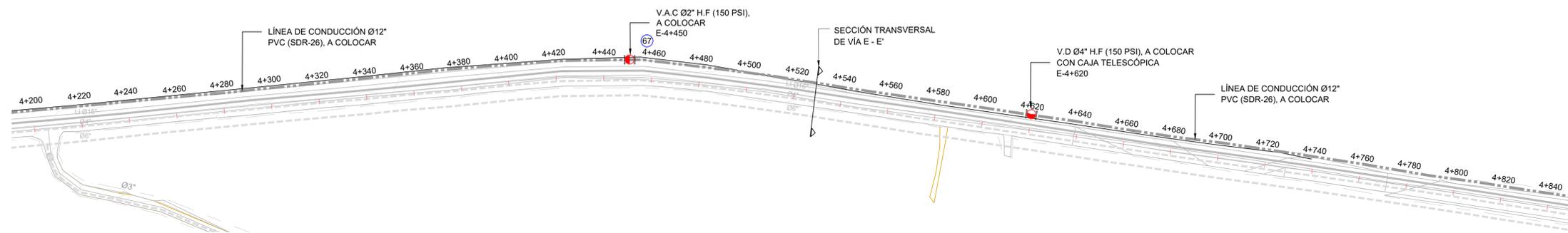
APROBADO: Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería

PLANTA Y PERFIL - EST 3+624 - 4+228

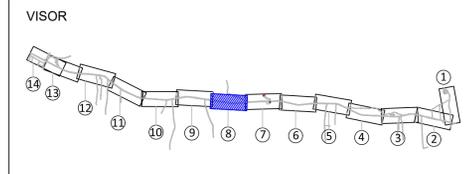
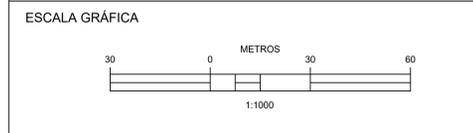
LÍNEA DE CONDUCCIÓN

DESDE DEPÓSITO REGULADOR 2,000 m³ HASTA RED SÁNCHEZ

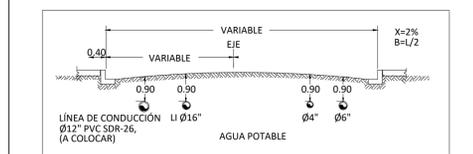
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SÁNCHEZ
SANTA CAPUZA - PUNTA GORDA - LAS GARITAS
EL HIGÜERO - LOS MANGOS.
PROVINCIA SAMANÁ



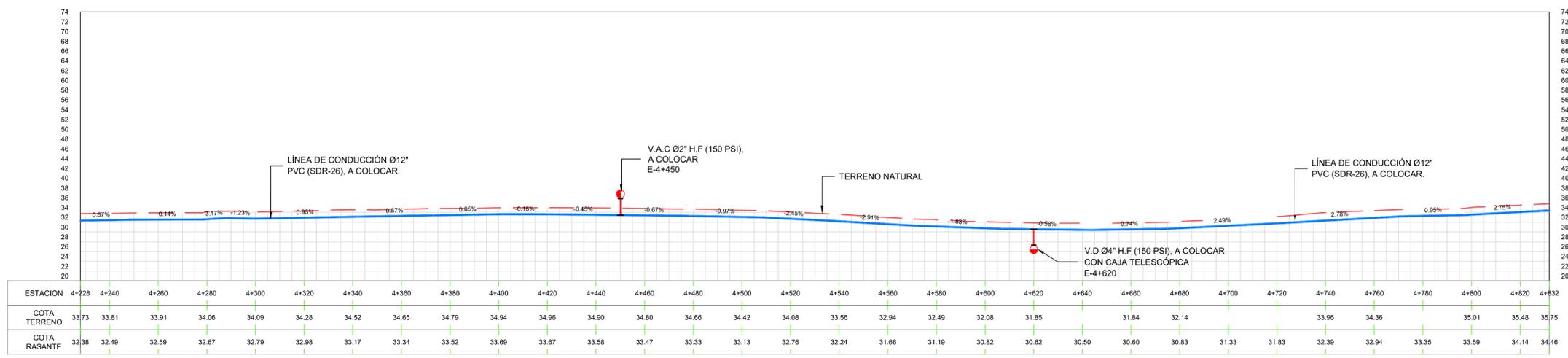
PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), A COLOCAR. EST 4+228 - 4+832
-ESCALA HORIZONTAL: 1:1000



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



ESC. HORIZONTAL: 1:1000
ESC. VERTICAL: 1:500



PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), A COLOCAR. EST 4+228 - 4+832
ESCALA HORIZONTAL: 1:1000
ESCALA VERTICAL: 1:500

DATOS HIDRÁULICOS - TRAMO II

LÍNEA DE CONDUCCIÓN DATOS HIDRÁULICOS A 20 AÑOS (2043)		
Caudal de Diseño (Q _{max} /h)	39.90	Lps
Longitud (L) =	7,464.47	m
Diámetro (D)	12"	PVC (SDR-26) CON J.G
Coefficiente (C)	140	PVC
Pf=	0.95	m/Km
Hf=	8.22	m
V=	0.55	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 (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 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 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 CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA, A COLOCAR. L=7,912.45 m
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	CÁMARA ROMPEDORA DE PRESIÓN

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
0	10/02/2023	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

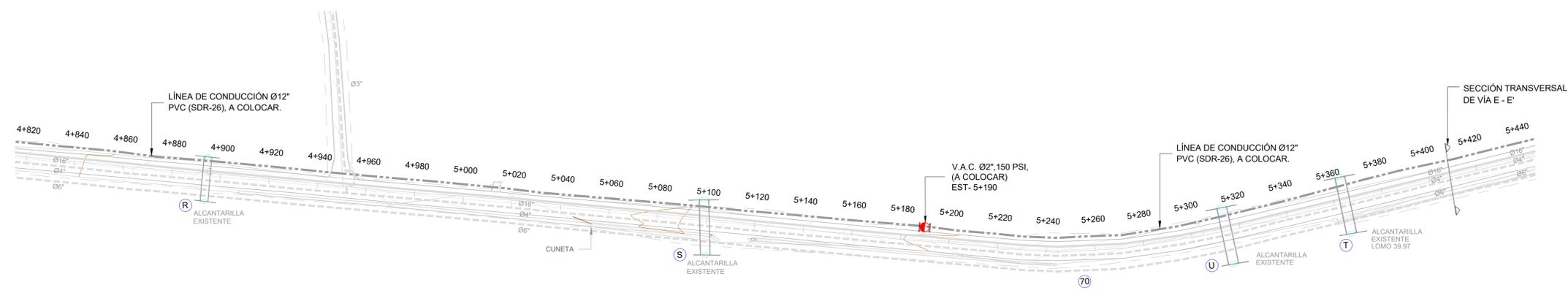


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Aux. Ing. Missael Abreu	DIBUJO: Arq. 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 3+020 - 3+624
LÍNEA DE CONDUCCIÓN
DESDE DEPÓSITO REGULADOR 2,000 m³ HASTA RED SÁNCHEZ

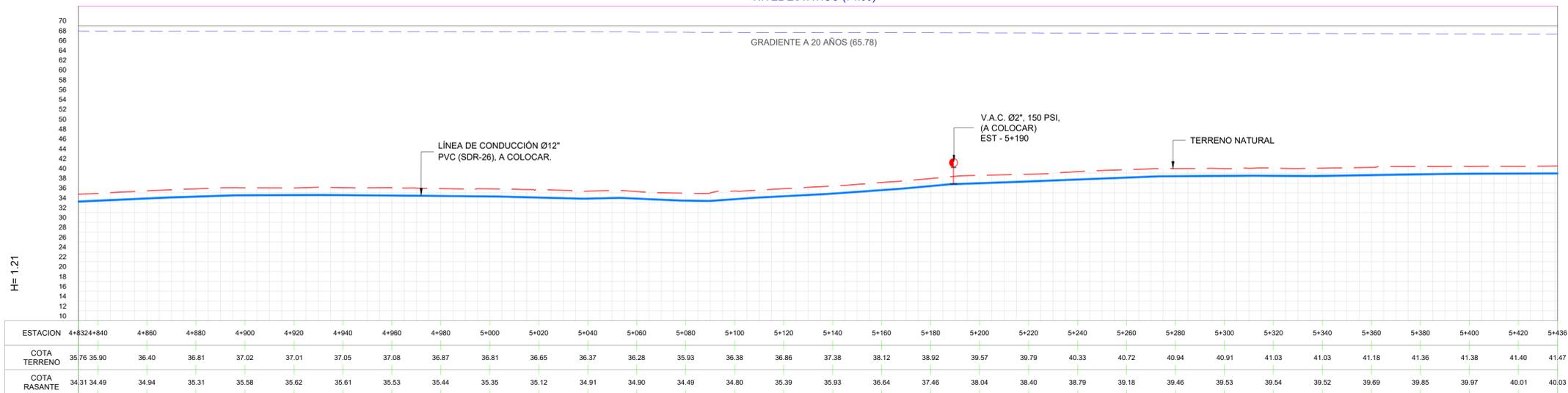
ESCALA: 1:1000
No. PLANO: LC-09/21
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SÁNCHEZ
SANTA CAPUZA - PUNTA GORDA - LAS GARITAS
EL HIGÜERO - LOS MANGOS.
PROVINCIA SAMANÁ



PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), A COLOCAR. EST 4+832 - 5+436
-ESCALA HORIZONTAL: 1:1000

ESC. HORIZONTAL: 1:1000
ESC. VERTICAL: 1: 500

NIVEL ESTÁTICO (74.00)

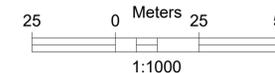


PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), A COLOCAR. EST 4+832 - 5+436
ESCALA HORIZONTAL: 1:1000
ESCALA VERTICAL: 1:500

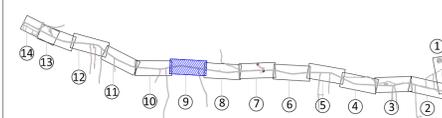
ORIENTACIÓN



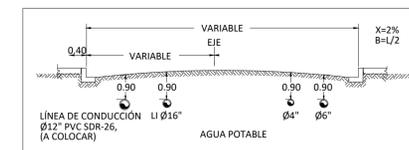
ESCALA GRÁFICA



VISOR



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



DATOS HIDRÁULICOS - TRAMO II

LÍNEA DE CONDUCCIÓN DATOS HIDRÁULICOS A 20 AÑOS (2043)		
Caudal de Diseño (Q _{max/h})	39.90	Lps
Longitud (L) =	7,464.47	m
Diámetro (D)	12"	PVC (SDR-26) CON J.G
Coefficiente (C)	140	PVC
PF=	0.95	m/Km
HF=	8.22	m
V=	0.55	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 (EPOXICO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR, MAS 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 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 MAS 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 CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA. A COLOCAR. L=7,912.45 m
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	CÁMARA ROMPEDORA DE PRESIÓN

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
0	10/2/2023	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



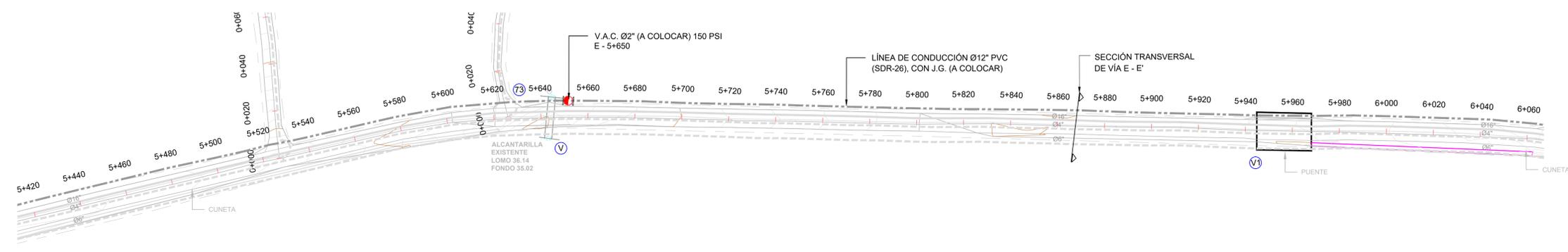
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Aux. Ing. Missael Abreu	DIBUJO: Arq. 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	

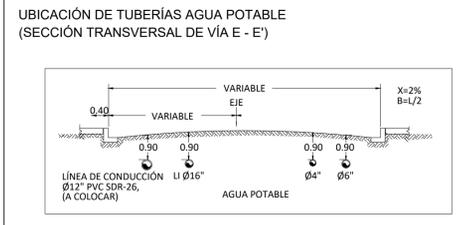
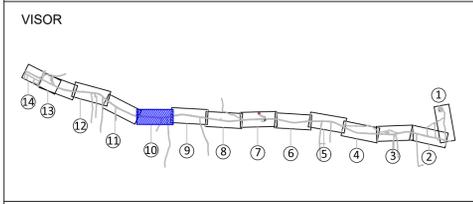
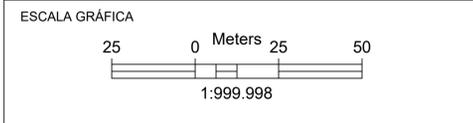
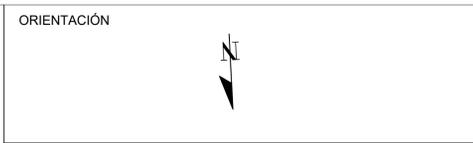
PLANTA Y PERFIL EST. 4+832 - 5+436
LÍNEA DE CONDUCCIÓN
DESDE DEPÓSITO REGULADOR 2,000 m³ HASTA RED SÁNCHEZ

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

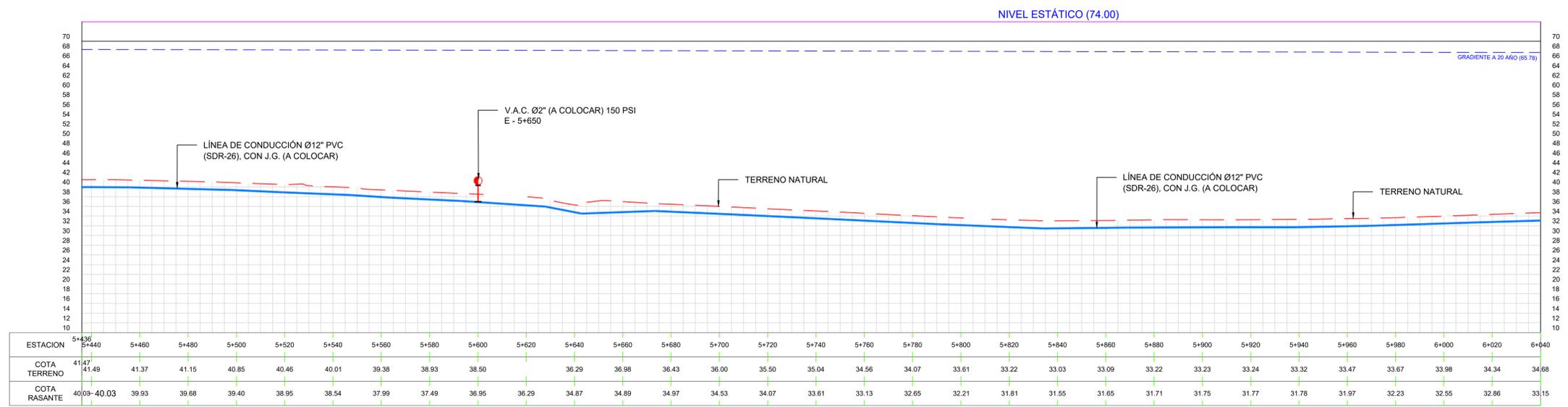
ESCALA
1:1000
No. PLANO
LC-10/21



PLANIMETRÍA LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" (SDR-26), A COLOCAR. EST. 5+436 - 6+040
-ESCALA HORIZONTAL: 1:1000



ESC. HORIZONTAL: 1:1000
ESC. VERTICAL: 1: 500



PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" (SDR-26), A COLOCAR. EST. 5+436 - 6+040
ESCALA HORIZONTAL: 1:1000
ESCALA VERTICAL: 1:500

DATOS HIDRÁULICOS - TRAMO II

LÍNEA DE CONDUCCIÓN DATOS HIDRÁULICOS A 20 AÑOS (2043)		
Caudal de Diseño (Q _{max} /h)	39.90	Lps
Longitud (L) =	7,464.47	m
Díametro (D)	12"	PVC (SDR-26) CON J.G
Coefficiente (C)	140	PVC
Pf=	0.95	m/Km
Hf=	8.22	m
V=	0.55	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 (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 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 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.

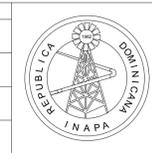
DATOS PINTURA PRIMARIA
ESTE TIPO DE PINTURA DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO, NO DEBE CONTENER BENZOL, U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TÓXICOS, DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AW W A C-203

LEYENDA GENERAL

LEYENDA	
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA, A COLOCAR. L=7,912.45 m
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	CÁMARA ROMPEDORA DE PRESIÓN

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	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



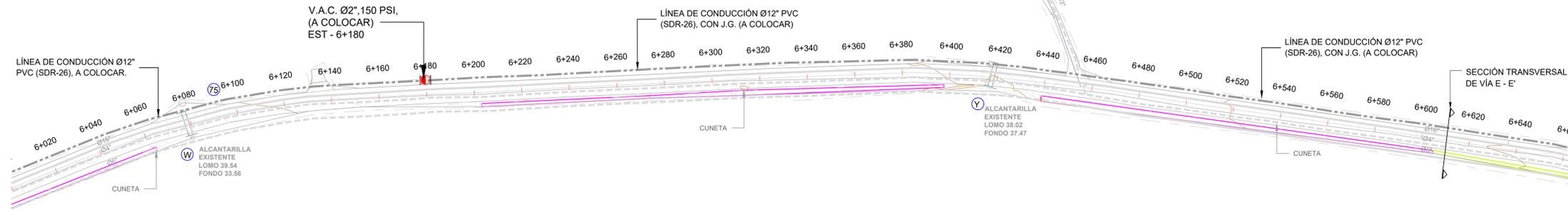
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Aux. Ing. Missael Abreu	DIBUJO: Arq. 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	

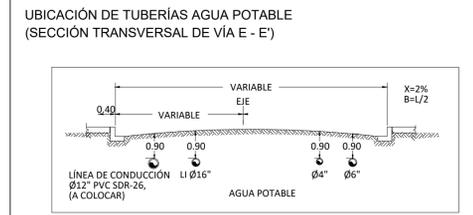
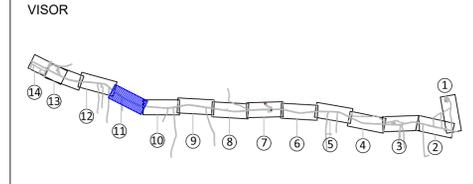
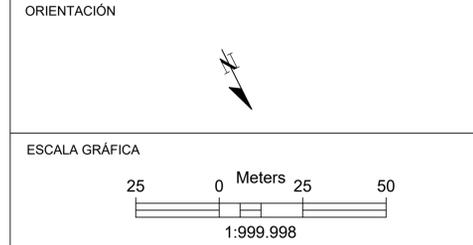
PLANTA Y PERFIL EST. 5+436- 6+040
LÍNEA DE CONDUCCIÓN
DESDE DEPÓSITO REGULADOR 2,000 m³ HASTA RED SÁNCHEZ

ESCALA
1:1000
No. PLANO
LC-11/21

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



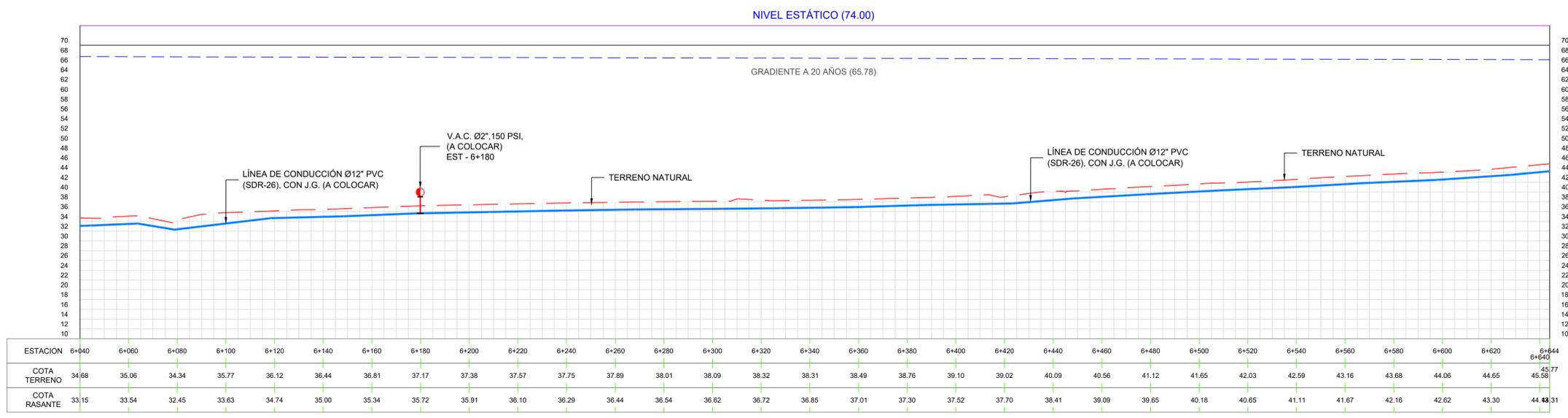
PLANIMETRÍA LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" (SDR-26), A COLOCAR. EST. 6+040 - 6+644
-ESCALA HORIZONTAL: 1:1000



DATOS HIDRÁULICOS - TRAMO II

LÍNEA DE CONDUCCIÓN DATOS HIDRÁULICOS A 20 AÑOS (2043)		
Caudal de Diseño (Q _{max/h})	39.90	Lps
Longitud (L) =	7,464.47	m
Diámetro (D)	12"	PVC (SDR-26) CON J.G
Coefficiente (C)	140	PVC
Pf=	0.95	m/Km
Hf=	8.22	m
V=	0.55	m/s

ESC. HORIZONTAL: 1:1000
ESC. VERTICAL: 1: 500



PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" (SDR-26), A COLOCAR. EST. 6+040 - 6+644
ESCALA HORIZONTAL: 1:1000
ESCALA VERTICAL: 1:500

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 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 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-C-203

LEYENDA GENERAL

LEYENDA	
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA, A COLOCAR. L=7,912.45 m
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	CÁMARA ROMPEDORA DE PRESIÓN

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
0	10/02/2023	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



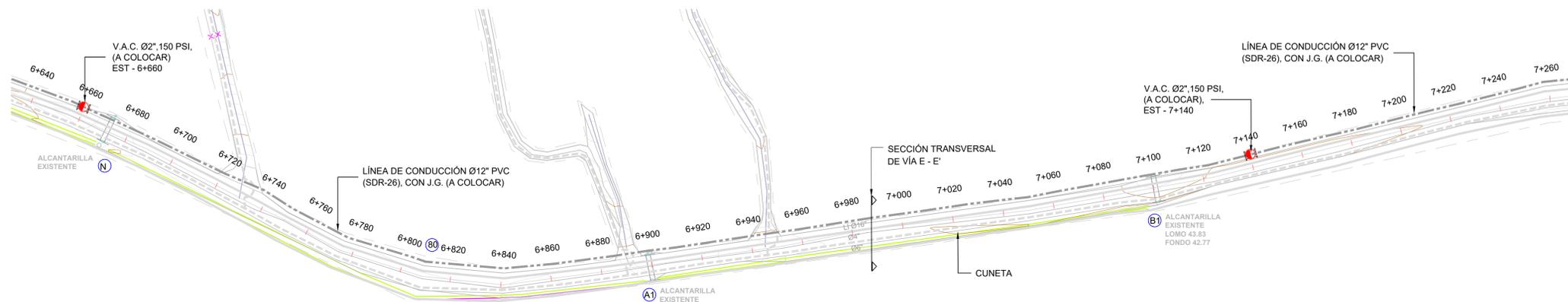
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Aux. Ing. Missael Abreu	DIBUJO: Arq. 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	

PLANTA Y PERFIL EST. 6+040 - 6+644
LÍNEA DE CONDUCCIÓN
DESDE DEPÓSITO REGULADOR 2,000 m³ HASTA RED SÁNCHEZ

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

ESCALA
1:1000
No. PLANO
LC-12/21

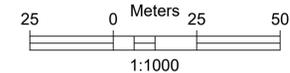


PLANIMETRÍA LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" (SDR-26), A COLOCAR. EST. 6+644 - 7+248
-ESCALA HORIZONTAL: 1:1000

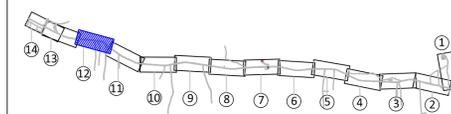
ORIENTACIÓN



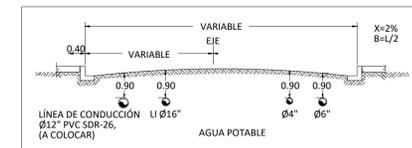
ESCALA GRÁFICA



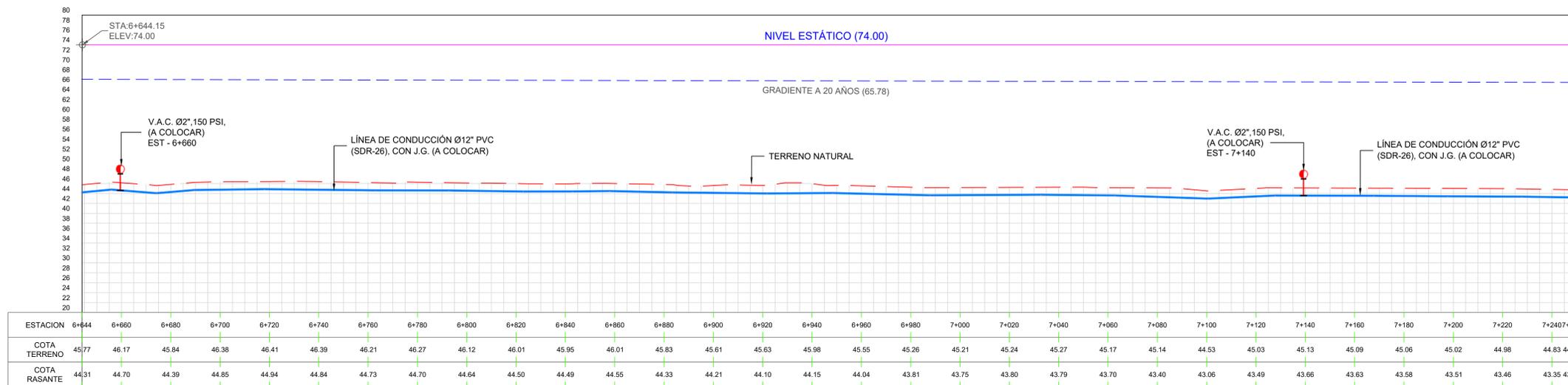
VISOR



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



ESC. HORIZONTAL: 1:1000
ESC. VERTICAL: 1: 500



PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" (SDR-26), A COLOCAR. EST. 6+644 - 7+248
ESCALA HORIZONTAL: 1:1000
ESCALA VERTICAL: 1:500

DATOS HIDRÁULICOS - TRAMO II

LÍNEA DE CONDUCCIÓN DATOS HIDRÁULICOS A 20 AÑOS (2043)		
Caudal de Diseño (Q _{max/h})	39.90	Lps
Longitud (L) =	7,464.47	m
Diámetro (D)	12"	PVC (SDR-26) CON J.G
Coefficiente (C)	140	PVC
Pf=	0.95	m/Km
Hf=	8.22	m
V=	0.55	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 (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 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 ALOUTRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALOUTRÁN DE HULLA REFINADO; NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TÓXICOS, DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AW W- C-203

LEYENDA GENERAL

LEYENDA	
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA, A COLOCAR. L=7,912.45 m
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	CÁMARA ROMPEDORA DE PRESIÓN

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	



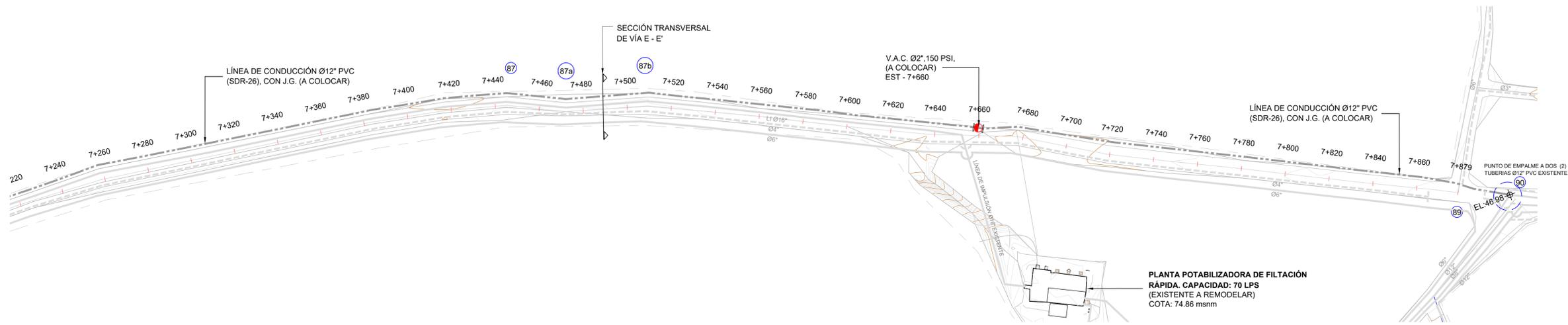
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Aux. Ing. Missael Abreu	DIBUJO: Arq. 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. 6+644 - 7+248
LÍNEA DE CONDUCCIÓN
DESDE DEPÓSITO REGULADOR 2,000 m³ HASTA RED SÁNCHEZ

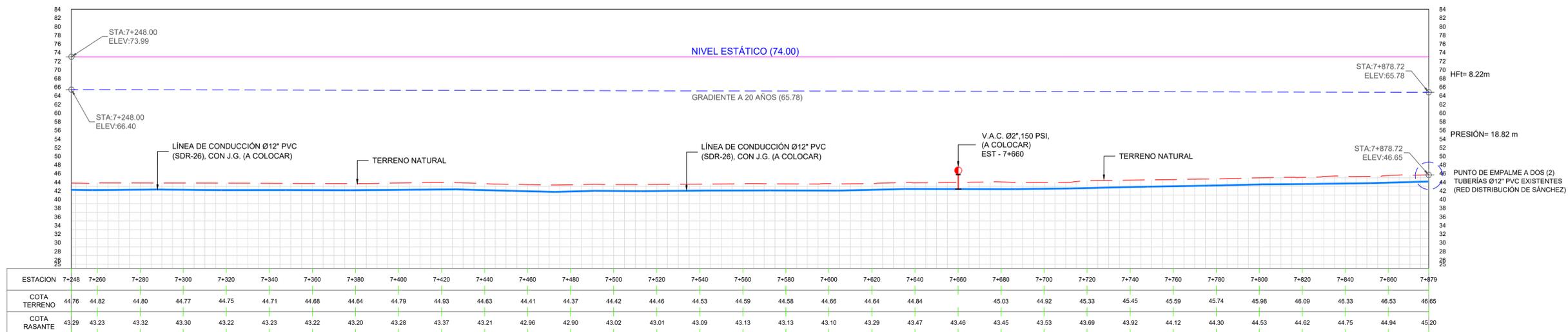
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SÁNCHEZ
SANTA CAPUZA - PUNTA GORDA - LAS GARITAS
EL HIGÜERO - LOS MANGOS.
PROVINCIA SAMANÁ

ESCALA
1:1000
No. PLANO
LC-13/21



PLANIMETRÍA LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" (SDR-26), A COLOCAR. EST. 7+248 - 7+879
-ESCALA HORIZONTAL: 1:1000

ESC. HORIZONTAL: 1:1000
ESC. VERTICAL: 1: 500



PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" (SDR-26), A COLOCAR. EST. 7+248 - 7+879
ESCALA HORIZONTAL: 1:1000
ESCALA VERTICAL: 1:500

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

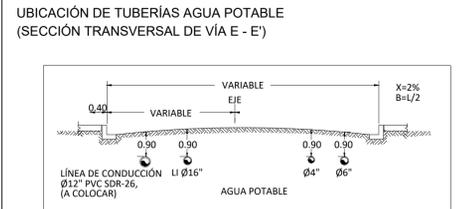
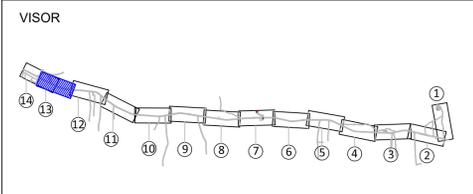
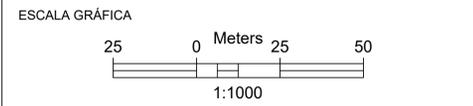
REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	10/02/2023	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Aux. Ing. Missael Abreu	DIBUJO: Arq. 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	

PLANTA Y PERFIL EST. 7+248 - 7+879
LÍNEA DE CONDUCCIÓN
DESDE DEPÓSITO REGULADOR 2,000 m³ HASTA RED SÁNCHEZ



DATOS HIDRÁULICOS - TRAMO II

LÍNEA DE CONDUCCIÓN DATOS HIDRÁULICOS A 20 AÑOS (2043)		
Caudal de Diseño (Qmax/h)	39.90	Lps
Longitud (L) =	7,464.47	m
Diámetro (D)	12"	PVC (SDR-26) CON J.G
Coefficiente (C)	140	PVC
Pf=	0.95	m/Km
Hf=	8.22	m
V=	0.55	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 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 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 EPÓXICO 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 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 ALOUTRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALOUTRÁN DE HULLA REFINADO; NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TÓXICOS. DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AW W A C-213

LEYENDA GENERAL

LEYENDA	
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" PVC (SDR-26), CON JUNTA DE GOMA, A COLOCAR. L=7,912.45 m
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4", HIERRO FUNDIDO, 150 PSI (A COLOCAR)
	CÁMARA ROMPEDORA DE PRESIÓN

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

ESCALA
1:1000
No. PLANO
LC-14/21

NOTAS PARA TUBERÍAS DE ACERO

PROTECCIÓN DE TUBERÍAS DEL FABRICANTE

EL RECUBRIMIENTO DE LAS TUBERÍAS DE ACERO AL CARBÓN PUEDEN APLICARSE EXTERNAMENTE Y/O INTERNAMENTE. PARA LA PINTURA EXTERNA, SE PUEDE USAR UN PRIMARIO Y UNA ACABADO DE UN COLOR RAL (CARTILLA INTERNACIONAL DE COLORES INDUSTRIALES). LA NORMA AWWA DE PINTURA PARA TUBERÍAS EN CONTACTO CON EL AGUA POTABLE DEBE APLICARSE EN CUALQUIER CASO PARA EL INTERIOR DE LA TUBERÍA.

PINTURA INTERIOR

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).

TRAMO TUBO ENTERRADO

EN LOS TRAMOS QUE EL TUBO SE ENCUENTRE ENTERRADO, DEBE DE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO DE 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXICO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS CAPAS TIPO EPÓXICO DE ALQUITRÁN DE HULLA DE ALTO CONTENIDO DE SÓLIDOS DE 200 MICRAS DE ESPESOR DE CADA UNA. PARA UN ESPESOR TOTAL DE 465 MICRAS MEDIDOS EN CAPA SECA.

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).

NO SERÁ NECESARIO PINTAR EXTERIORMENTE LOS TRAMOS DE TUBERÍA QUE QUEDARAN 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 CONSISTE 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 AWWA C-203. EL ESMALTE NO DEBE CONTENER ASFALTO O ALGÚN OTRO DERIVADO DEL PETRÓLEO.

1

ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	ACERO	12"x40"	CODO	2
2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2

2

ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	ACERO	12"x30"	CODO	1
2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2

4-5-47A-49-55-56-60-61-67-70-73-75-87-87A-87B

ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	ACERO	12"x10"	CODO	1
2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2

6

ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	ACERO	12"x50"	CODO	2
2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2

80

ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	ACERO	12"x25"	CODO	1
2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2

89

ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	ACERO	12"x6"	TEE	1
2	ACERO	12"x3"	TEE	1
3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1
4	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	1
5	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	4

I-J-P-R-S-U-T-V-W-Y-Z-A1-B1

ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	ACERO	12"x45"	CODO	4
2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2

Q,V1

ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	ACERO	12"x45"	CODO	4
2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2

90

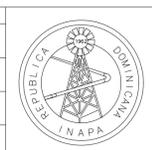
ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	ACERO	12"x12"	TEE	2
2	ACERO	12"x45"	CODO	2
3	H.F	12"	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø12"	2
4	ACERO	12"x3"	TEE	1
5	ACERO	12"x12"	CRUZ	1
6	ACERO	12"x3"	REDUCCIÓN	1
7	ACERO	3"x90"	CODO	1
8	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	7
9	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	2

42

ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	ACERO	12"x20"	CODO	2
2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	4

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	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



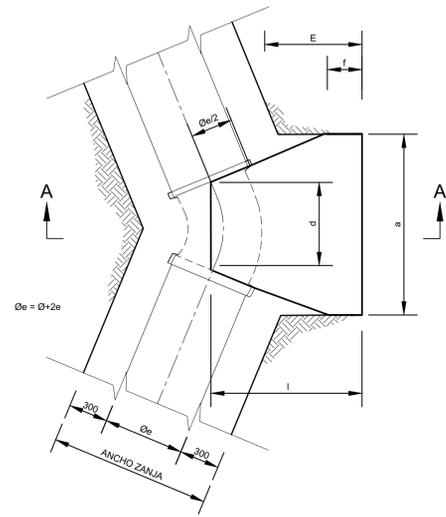
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Aux. Ing. Missael Abreu	DIBUJO: Arq.L.R.
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	

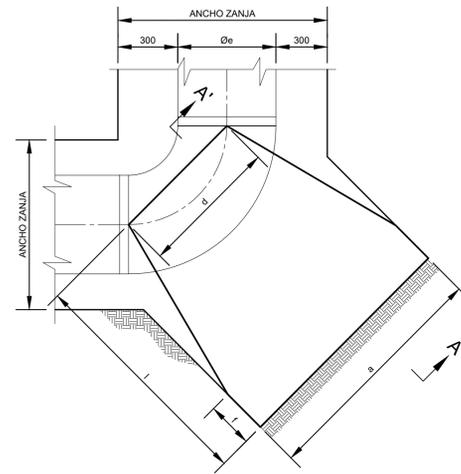
DETALLES DE PIEZAS ESPECIALES
LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12"
DESDE DEPÓSITO REGULADOR 2,000 m³ HASTA RED SÁNCHEZ

ESCALA	
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE SÁNCHEZ SANTA CAPUZA - PUNTA GORDA - LAS GARITAS	N/I
EL HIGÜERO - LOS MANGOS. PROVINCIA SAMANÁ	No. PLANO LC-15/21

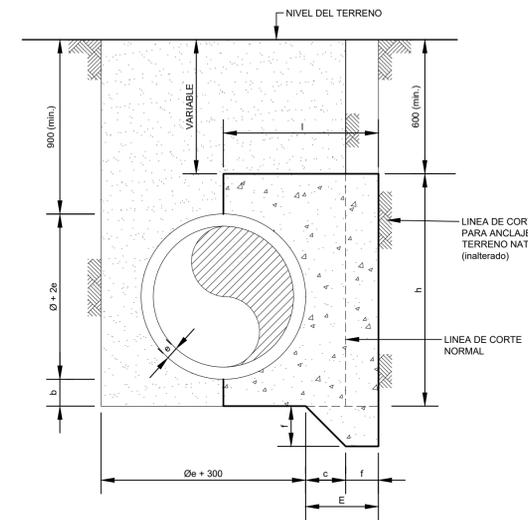
BLOQUES DE ANCLAJES HORIZONTALES APOYADOS



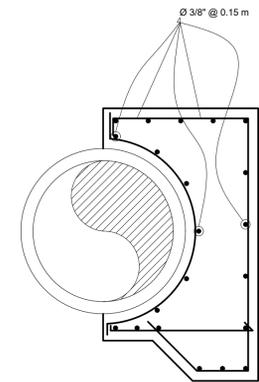
PLANTA CODOS



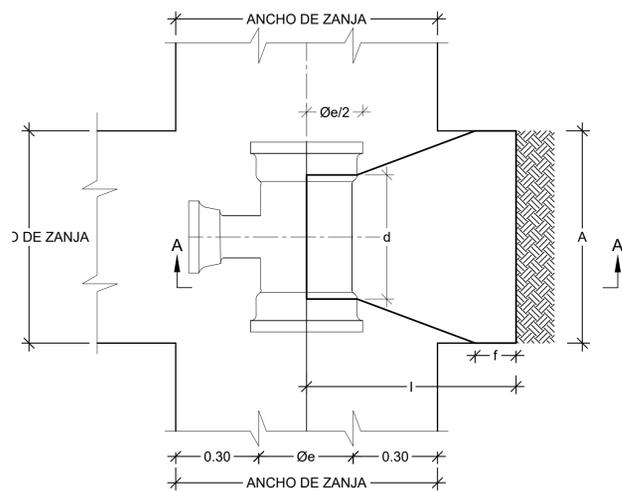
PLANTA PARA CODOS (DE 45° @ 90°)



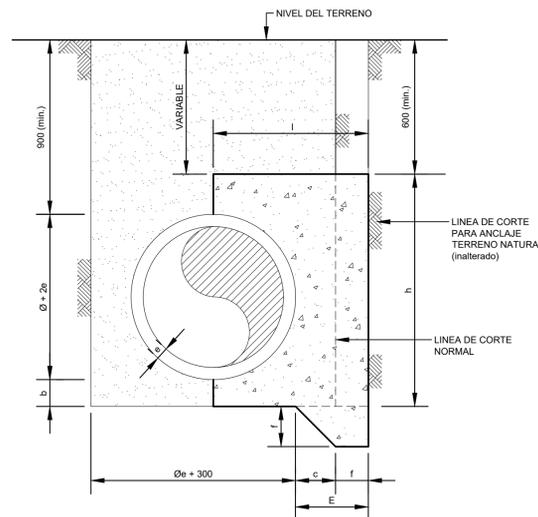
A - A'



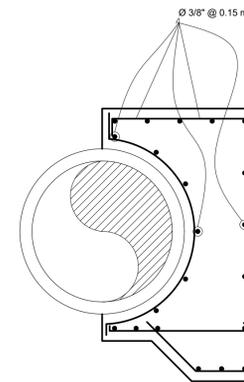
DETALLE ESTRUCTURAL



PLANTA PARA YEE Y TEE



A - A'



DETALLE ESTRUCTURAL

ANCLAJES TIPO TEE									
TEE	Ø ramal		PRESION	DIMENSIONES					VOL
	PULG	mm		a	d	l	f	h	
TEE 12"x03"	3.00	76 mm	110.00 m.c.a	0.40 m	0.20 m	0.30 m	0.00 m	0.30 m	0.03 m3
TEE 12"x06"	6.00	152 mm	110.00 m.c.a	0.75 m	0.40 m	0.30 m	0.10 m	0.55 m	0.11 m3

NOTAS:

- LA SUPERVISIÓN APROBARÁ EN CAMPO LA ADECUACIÓN Y UBICACIÓN DE LOS BLOQUES.
- RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS DEL CONCRETO ES DE F'c=210 KG/CM2
- LA SUPERFICIE DE CONCRETO SIN FORMALETA DEBE TENER UN ACABADO CON PLANA DE MADERA.
- SUPERFICIE SIN MATERIAL SUELTO, COMPACTADO ANTES DE COLOCAR EL CIMIENTO DE LA ESTRUCTURA.
- CAPA DE REGULACIÓN CON CONCRETO POBRE DE 50 MM Y UNA RESISTENCIA DE F'c =100 KG/CM2.
- TODAS LAS SUPERFICIES DE APOYO DE LOS BLOQUES ESTARÁN PREPARADAS DE ACUERDO A LAS NOTAS 4 Y 5
- EL ESFUERZO DE FLUENCIA DEL ACERO DE REFUERZO SERA DE 4,200 KG/CM2.
- RECUBRIMIENTO MINIMO PARA LAS BARRAS DE REFUERZO=7.00 CM.

ANCLAJES PARA CODOS HORIZONTALES										
PIEZA	CURVA	Ø		PRESION	DIMENSIONES					VOL
		PULG	mm		a	d	l	f	h	
Codo 12"x10°	10.00	12.00	305 mm	110.00 m.c.a	0.70 m	0.35 m	0.25 m	0.00 m	0.45 m	0.05 m3
Codo 12"x20°	20.00	12.00	305 mm	110.00 m.c.a	0.95 m	0.50 m	0.30 m	0.10 m	0.60 m	0.14 m3
Codo 12"x25°	25.00	12.00	305 mm	110.00 m.c.a	1.05 m	0.55 m	0.35 m	0.10 m	0.65 m	0.19 m3
Codo 12"x30°	30.00	12.00	305 mm	110.00 m.c.a	1.20 m	0.60 m	0.40 m	0.10 m	0.75 m	0.29 m3
Codo 12"x40°	40.00	12.00	305 mm	110.00 m.c.a	1.30 m	0.65 m	0.40 m	0.10 m	0.80 m	0.33 m3
Codo 12"x45°	45.00	12.00	305 mm	110.00 m.c.a	1.35 m	0.70 m	0.45 m	0.15 m	0.85 m	0.45 m3
Codo 12"x50°	50.00	12.00	305 mm	110.00 m.c.a	1.45 m	0.75 m	0.45 m	0.15 m	0.90 m	0.51 m3

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	PLANOS PARA CORRECCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: División de Diseño Estructural	DIBUJO: Ing. Reynaldo De León
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrín	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
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	

DETALLES ESTRUCTURALES ANCLAJES
LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12"
DESDE DEPÓSITO REGULADOR 2,000 m³ HASTA RED SÁNCHEZ

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

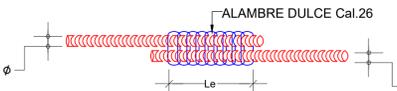
ESCALA
INDICADA
No. PLANO
LC-16/21

NOTAS GENERALES

- 1- MATERIALES:
- 1.1- HOMIGON $f_c=240 \text{ kg/cm}^2$. A LOS 28 DIAS
- 1.2- EL ACERO DE REFUERZO SERA $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$. (GRADO 60) $F_y=60,000 \text{ PSI}$

LONGITUD DE EMPALME DE BARRAS CORRUGADAS

DIAMETRO DE LA BARRA D(PULG.)	LONGITUD DE EMPALME MINIMA Le(Cms.)
1"	120.00
3/4"	100.00
1/2"	65.00
3/8"	50.00

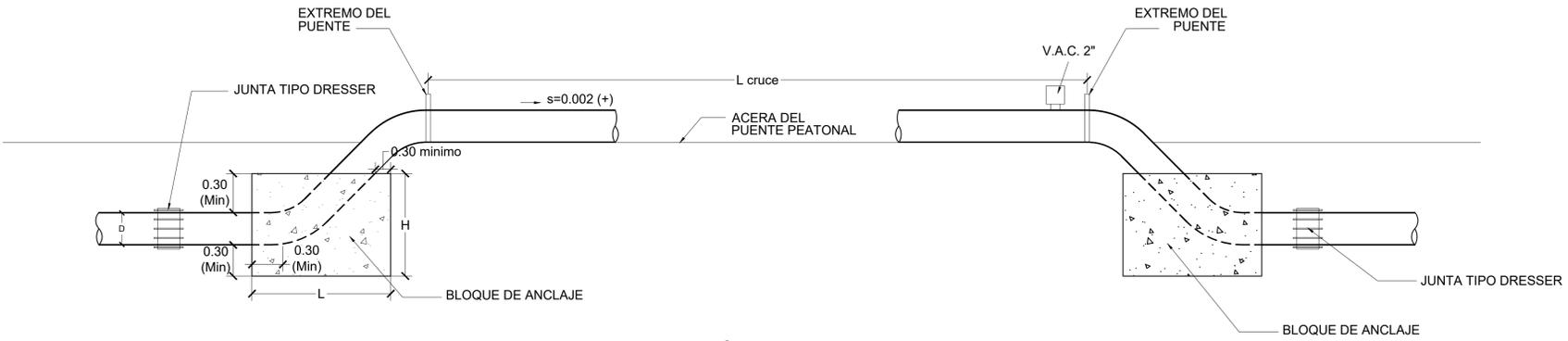
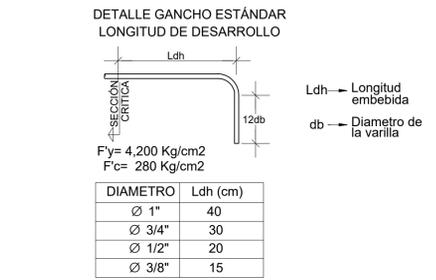
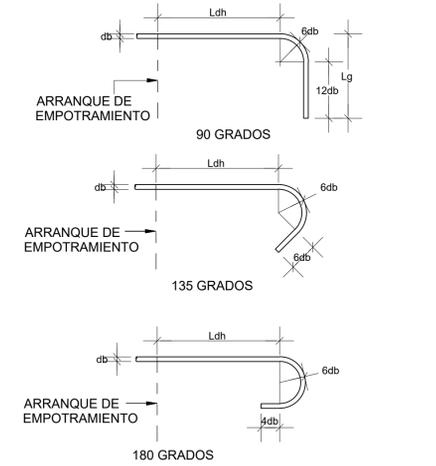


RECUBRIMIENTOS:

MIEMBRO ESTRUCTURAL	RECUBRIMIENTO:R(Cms.)
a) VIGAS, COLUMNAS Y MUROS	4.00
b) LOSAS	2.00
c) ZAPATAS	7.50

LOS GANCHOS Y DOBLEZ DE LAS ARMADURAS SE HARAN SEGUN LAS ESPECIFICACIONES DEL CODIGO ACI-318 Y DE LOS REQUISITOS DE LAS NORMAS DE LA D.G.N.R.S.

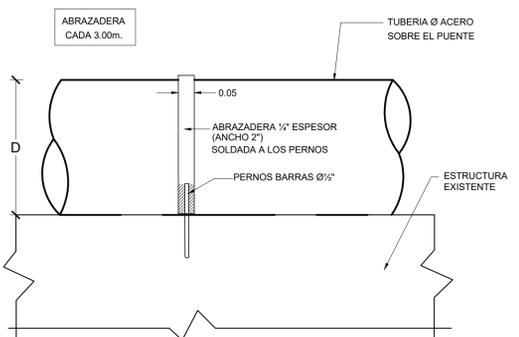
DETALLES DE DOBLECES DE ARMADURA EN GANCHO ESTANDAR:



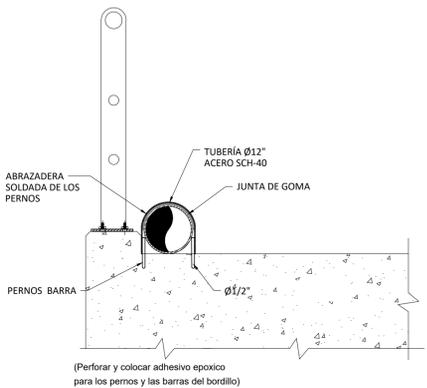
1 SECCIÓN LONGITUDINAL
NO ESCALA

- NOTAS:
- LA SUPERVISIÓN APROBARÁ EN CAMPO LA ADECUACIÓN Y UBICACIÓN DE LOS BLOQUES.
 - LA SUPERFICIE DE CONCRETO SIN FORMALETA DEBE TENER UN ACABADO CON PLANA DE MADERA.
 - SUPERFICIE SIN MATERIAL SUELTO, COMPACTADO ANTES DE COLOCAR EL CIMENTO DE LA ESTRUCTURA.
 - CAPA DE REGULACIÓN CON CONCRETO Pobre DE 50 MM Y UNA RESISTENCIA DE $F_c = 100 \text{ KG/CM}^2$.
 - TODAS LAS SUPERFICIES DE APOYO DE LOS BLOQUES ESTARÁN PREPARADAS DE ACUERDO A LAS NOTAS 3 Y 4.
 - RECUBRIMIENTO MINIMO PARA LAS BARRAS DE REFUERZO=7.00 CM.

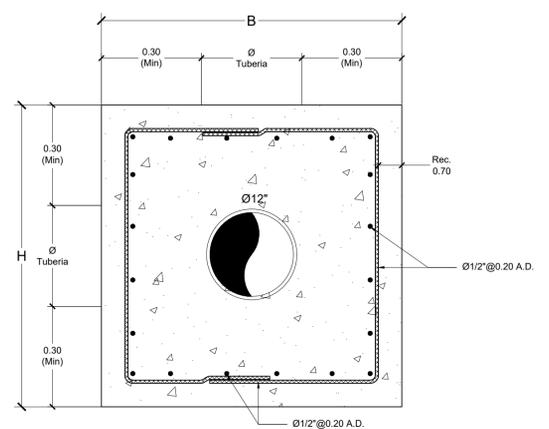
Curva	Ø		Presion	DIMENSIONES			
	Pulg.	mm		B	H	L	Vol
45.00 grad	12	305 mm	110.00 m.c.a	1.00 m	1.00 m	1.00 m	1.00 m ³



2 SECCIÓN LONGITUDINAL
NO ESCALA



3 SECCIÓN TRANSVERSAL TUBERIA
ESC. 1:15



4 DET. ESTRUCT. DE ANCLAJES
NO ESCALA

- 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	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: División de Diseño Estructural Ing. Julio Pelegrín	DIBUJO: Ing. Julio Pelegrín
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 ESTRUCTURALES CRUCE DE PUENTE
LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12"
DESDE DEPÓSITO REGULADOR 2,000 m³ HASTA RED SÁNCHEZ

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

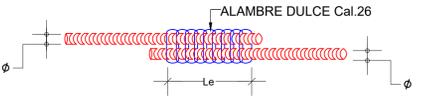
ESCALA
INDICADA
No. PLANO
LC-17/21

NOTAS GENERALES

- 1- MATERIALES:
- 1.1- HOMIGON $f_c=240 \text{ kg/cm}^2$. A LOS 28 DIAS
- 1.2- EL ACERO DE REFUERZO SERA $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$. (GRADO 60) $F_y=60,000 \text{ PSI}$

LONGITUD DE EMPALME DE BARRAS CORRUGADAS

DIAMETRO DE LA BARRA D(PULG.)	LONGITUD DE EMPALME MINIMA Le(Cms.)
1"	120.00
3/4"	100.00
1/2"	65.00
3/8"	50.00

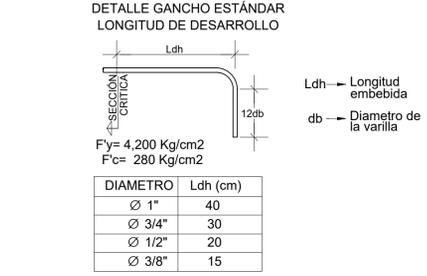
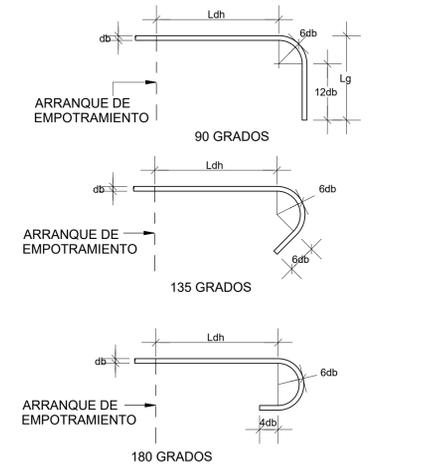


RECUBRIMIENTOS:

MIEMBRO ESTRUCTURAL	RECUBRIMIENTO:R(Cms.)
a) VIGAS, COLUMNAS Y MUROS	4.00
b) LOSAS	2.00
c) ZAPATAS	7.50

LOS GANCHOS Y DOBLEZ DE LAS ARMADURAS SE HARAN SEGUN LAS ESPECIFICACIONES DEL CODIGO ACI-318 Y DE LOS REQUISITOS DE LAS NORMAS DE LA D.G.N.R.S.

DETALLES DE DOBLECES DE ARMADURA EN GANCHO ESTANDAR:

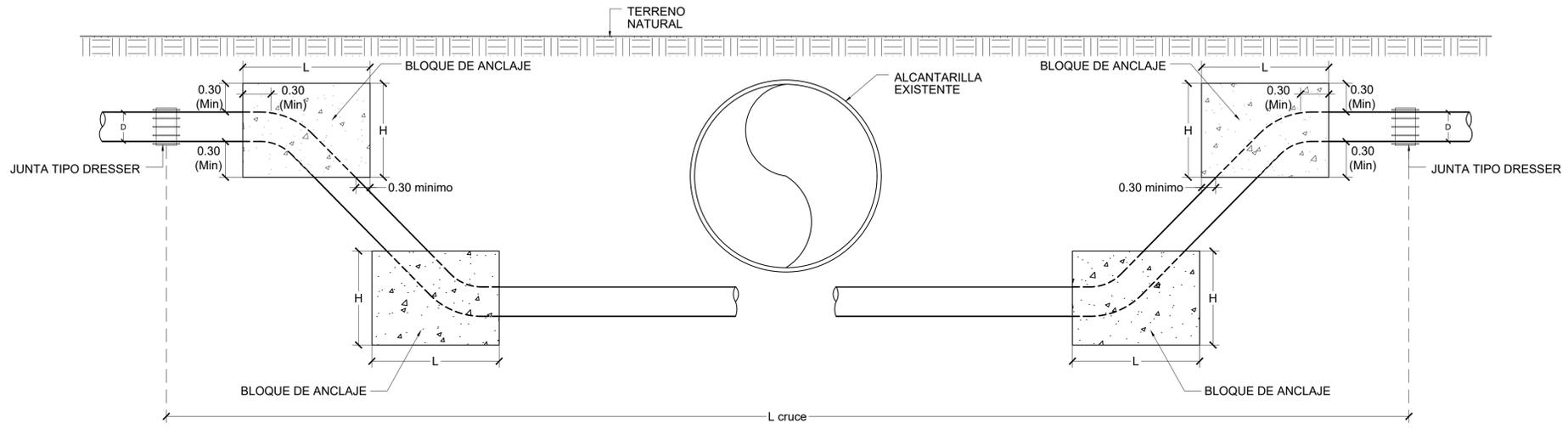


NOTAS GENERALES :

- 1 - GEOTECNICAS :
- 1.1 - Capacidad Soporte Suelo $Q_{adm}=2.0 \text{ kg/cm}^2$
- 1.1 - Modulo Resolucion Subrasante $K=2.40 \text{ kg/cm}^3$
- 1.2- Clase de Sitio: Tipo D
- 1.3- Campo Lejano
- 1.4- Profundidad de excavacion será: $D_f \geq 0.80 \text{ mts}$

LEYENDA:

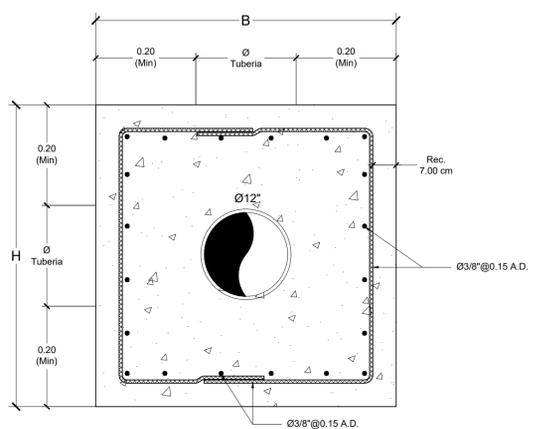
C.I-> CARA INFERIOR
C.S-> CARA SUPERIOR
A.C-> AMBAS CARA



1 SECCION LONGITUDINAL
ES-1 NO ESCALA

- NOTAS:**
- LA SUPERVISIÓN APROBARÁ EN CAMPO LA ADECUACIÓN Y UBICACIÓN DE LOS BLOQUES.
 - LA SUPERFICIE DE CONCRETO SIN FORMALETA DEBE TENER UN ACABADO CON PLANA DE MADERA.
 - SUPERFICIE SIN MATERIAL SUELTO, COMPACTADO ANTES DE COLOCAR EL CIMENTO DE LA ESTRUCTURA.
 - CAPA DE REGULACIÓN CON CONCRETO POBRE DE 50 MM Y UNA RESISTENCIA DE $F'_c = 100 \text{ KG/CM}^2$.
 - TODAS LAS SUPERFICIES DE APOYO DE LOS BLOQUES ESTARÁN PREPARADAS DE ACUERDO A LAS NOTAS 3 Y 4.
 - RECUBRIMIENTO MINIMO PARA LAS BARRAS DE REFUERZO=7.00 CM.

Curva	Ø		Presion	DIMENSIONES			
	Pulg.	mm		B	H	L	Vol
45.00 grad	3	76 mm	110.00 m.c.a	0.50 m	0.50 m	0.50 m	0.13 m3
45.00 grad	12	305 mm	110.00 m.c.a	1.00 m	1.00 m	1.00 m	1.00 m3



4 DET. ESTRUCT. DE ANCLAJES
ES-1 NO ESCALA

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	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: División de Diseño Estructural	DIBUJO: Ing. Julio Pelegrín
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

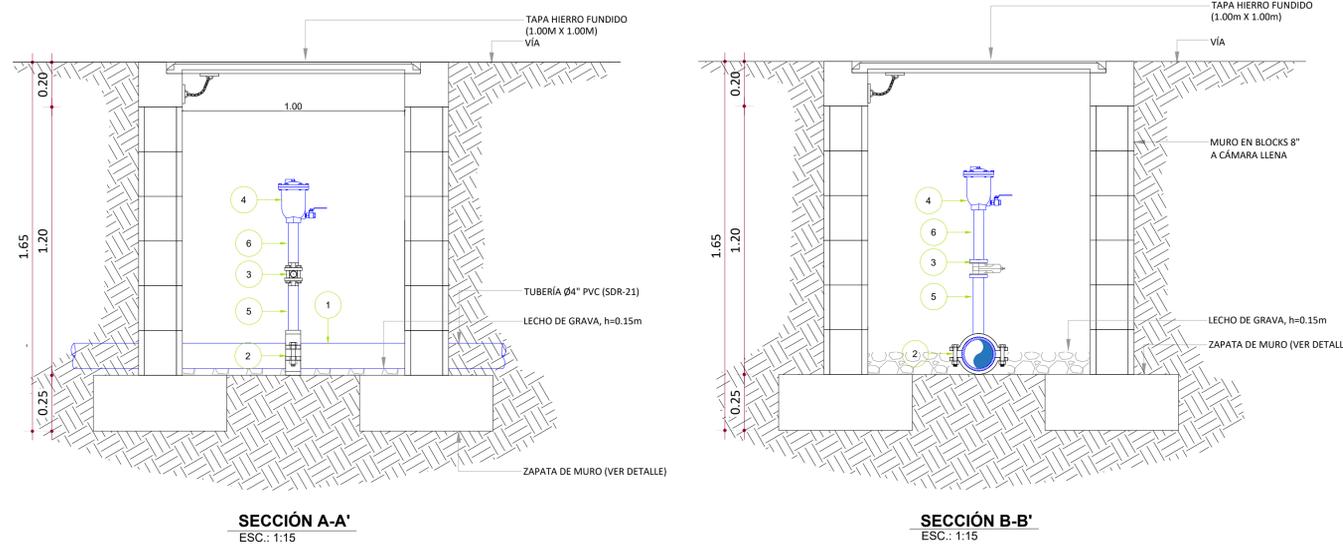
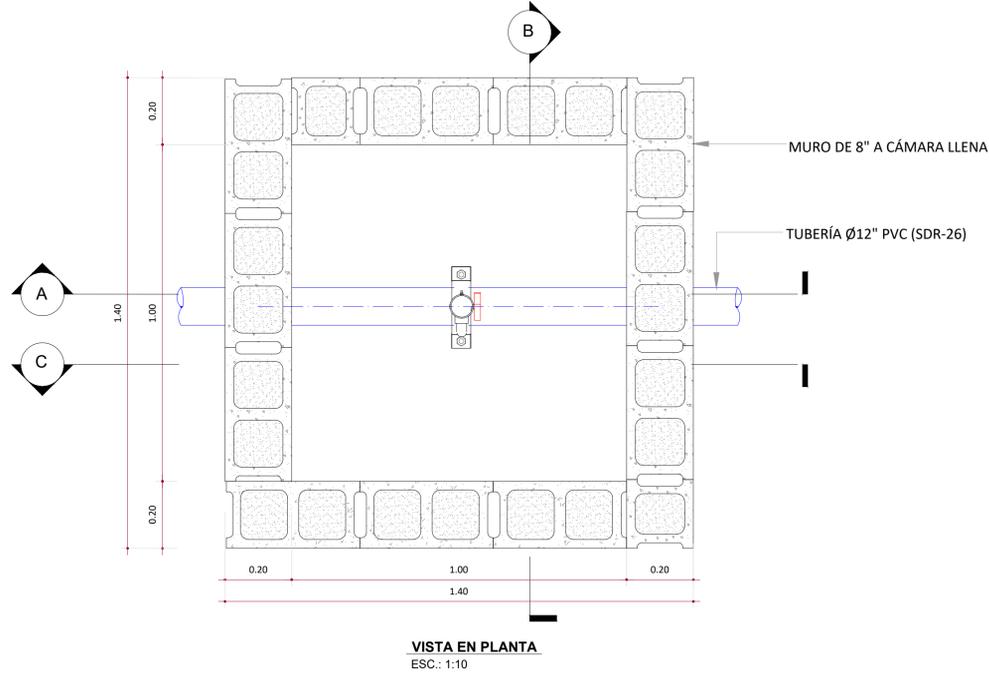
APROBADO: Arq. René García Villanueva
Director de Ingeniería

DETALLE ESTRUCTURALES CRUCE DE ALCANTARILLA
LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12"
DESDE DEPÓSITO REGULADOR 2,000 m³ HASTA RED SÁNCHEZ

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

ESCALA
INDICADA
No. PLANO
LC-18/21

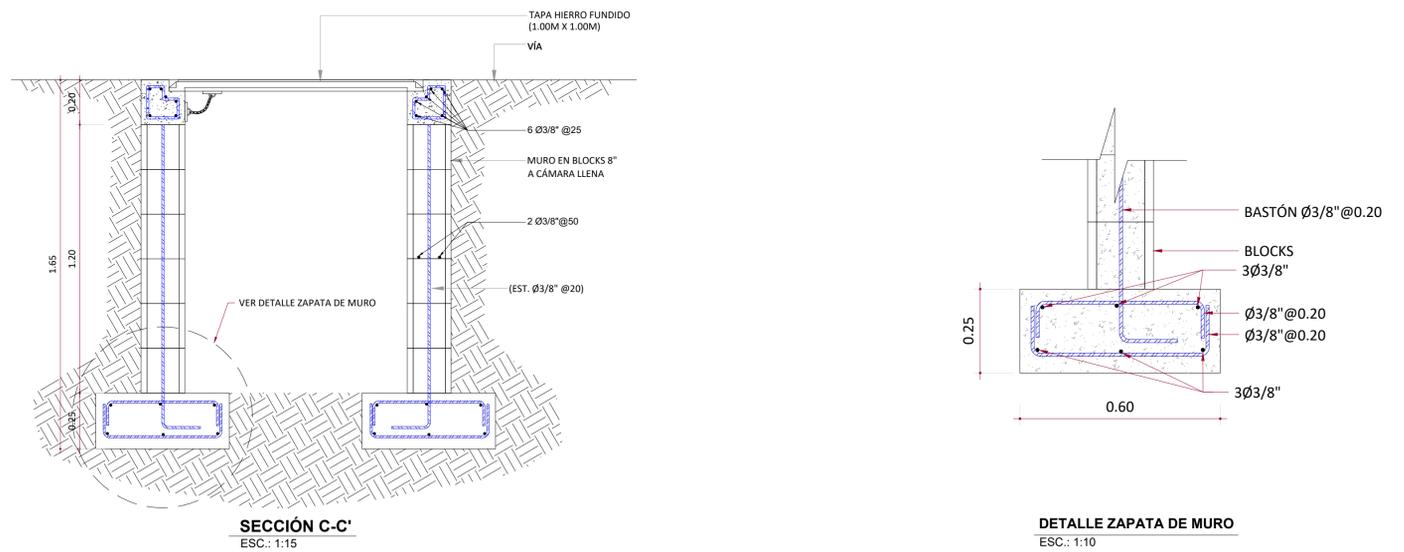
DETALLES ARQUITECTÓNICOS



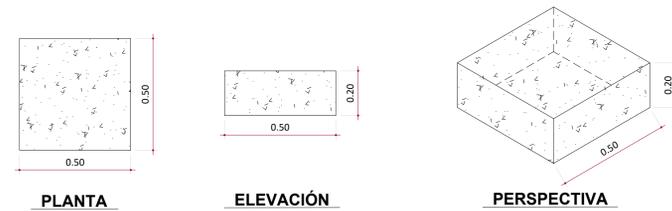
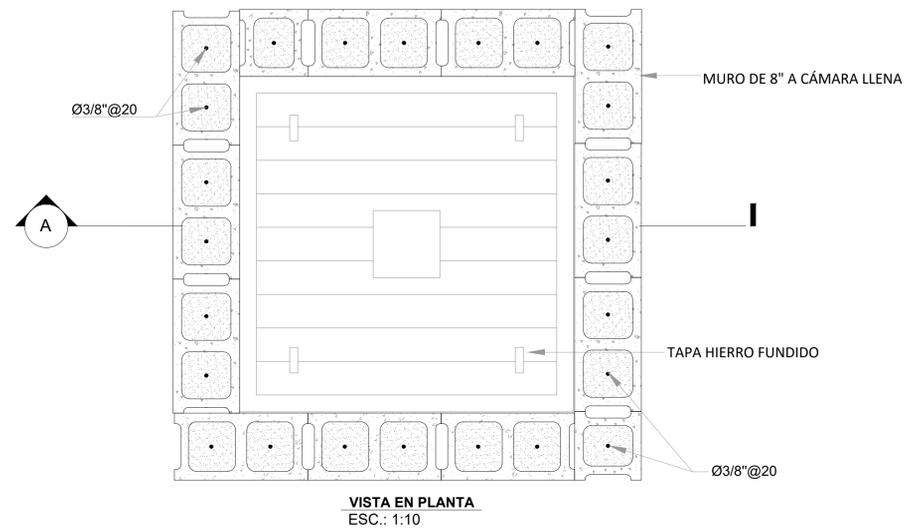
Ø12" PVC (SDR-26)

#	DESCRIPCIÓN
1	TUBO Ø12" PVC (SDR-26), L=1.80 m
2	CLAMP Ø12" x 2" EN HIERRO FUNDIDO
3	VÁLVULA DE COMPUERTA, Ø2", HIERRO FUNDIDO, EXTREMOS ROSCADOS, (150 PSI).
4	VÁLVULA DE AIRE Ø2", HIERRO FUNDIDO (150 PSI), (CON REGISTRO).
5	NIPLÉ Ø2" x 0.20 m ACERO, EN UN EXTREMO ROSCADO ASTM A-53 Y EN EL OTRO SOLDADO.
6	NIPLÉ Ø2" x 0.20 m ACERO SCH=80, AMBOS EXTREMOS ROSCADOS, ASTM A-53

DETALLES ESTRUCTURALES



DETALLES ESTRUCTURALES



DETALLE APOYO VÁLVULA
ESC.: 1:15

MATERIALES MUROS DE BLOQUES:

f_c BLOCKS = 70 Kg/cm²

f_c MORTERO = 120 Kg/cm² 1:3

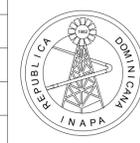
f_c CAMARA BLOCKS = 180 Kg/cm²

f_c HORMIGON = 210 Kg/cm² a los 28 días.

f_y = 4.200 Kg/cm² (grado 60)

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
0	10/02/2023	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



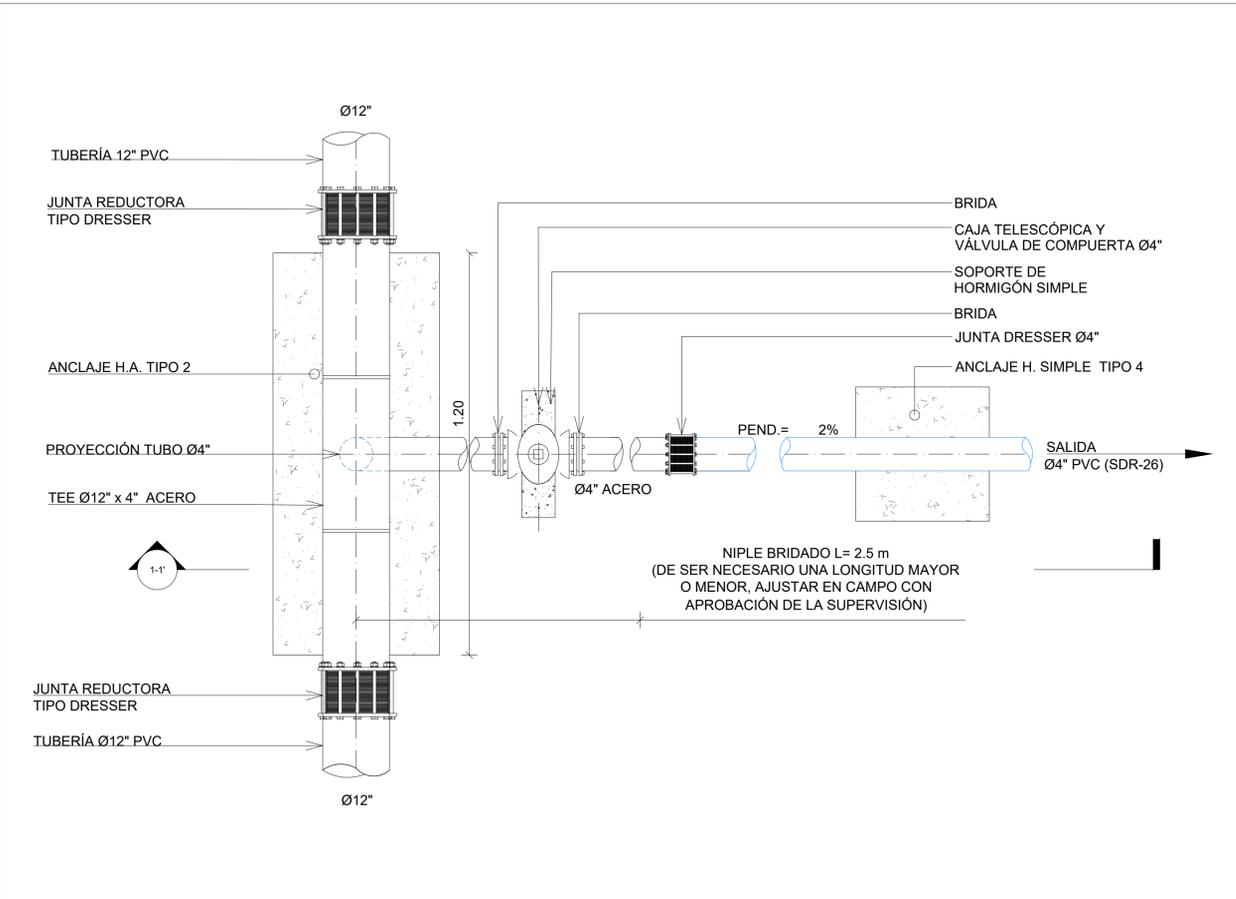
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

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

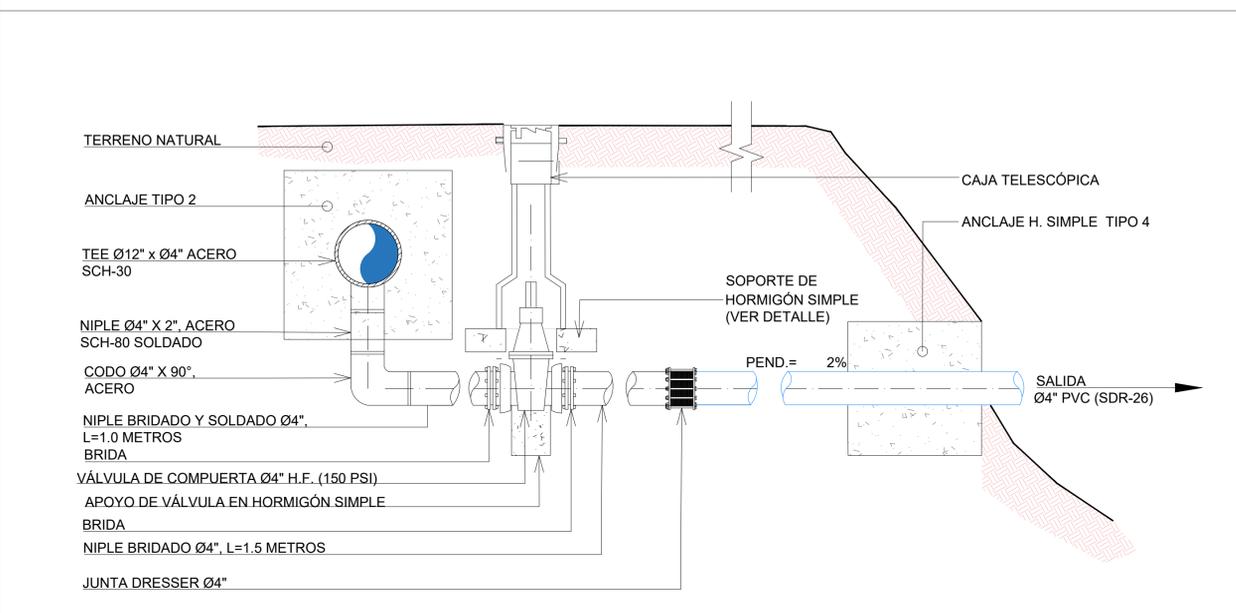
DETALLE DE VÁLVULA DE AIRE COMBINADA DE Ø2" EN TUBERÍA DE Ø12" PVC (SDR-26)

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

ESCALA
1:15
No. PLANO
LC-20/21



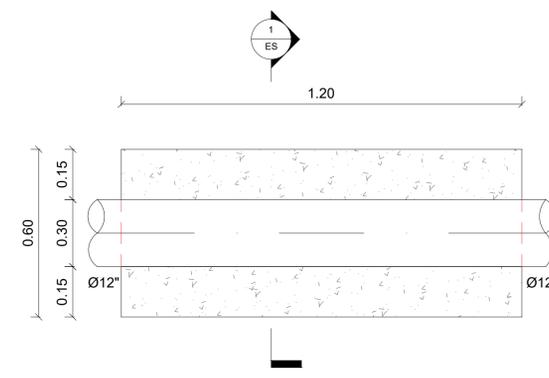
PLANTA VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4" UBICADA EN TRAMO TUBERÍA Ø12" PVC (SDR-26)
 ESC.: 1:10



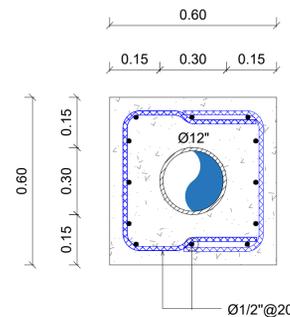
SECCIÓN 1-1' VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4" UBICADA EN TRAMO TUBERÍA Ø12" PVC (SDR-26)
 ESC.: 1:10

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

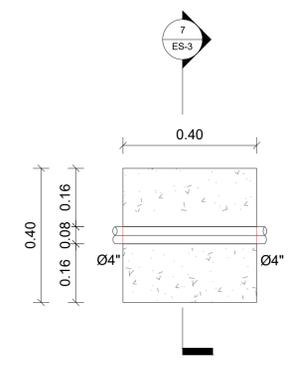
DETALLES Y ESPECIFICACIONES ESTRUCTURALES DE LOS ANCLAJES PARA TUBERÍAS Ø4" Y Ø12"



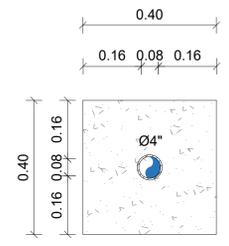
VISTA EN PLANTA ANCLAJE TIPO 2
 ESC.: 1:10



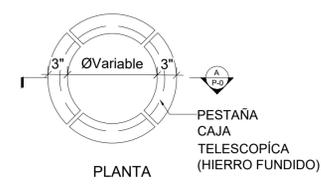
SECCIÓN A-A TIPO 2
 ESC.: 1:10



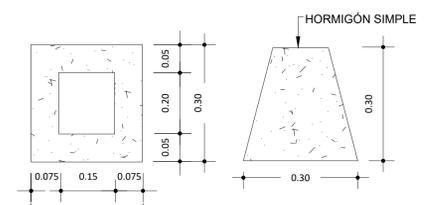
VISTA EN PLANTA TIPO 4
 ESC.: 1:10



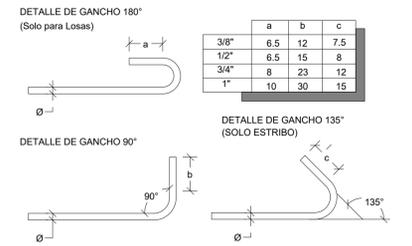
SECCIÓN A-A TIPO 4
 ESC.: 1:10



DETALLE CALZO HORMIGÓN SIMPLE
 ESC.: 1:10



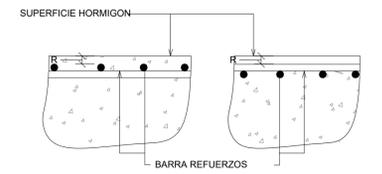
DETALLE DE APOYO DE VÁLVULA HORMIGÓN SIMPLE
 ESC.: 1:10



GANCHOS
 ES.: N/E

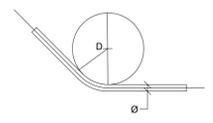
	f _c	f _y
ANCLAJE EN H.A	210 Kg/cm ²	4200 Kg/cm ²

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

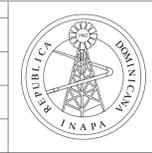
OBSERVACIONES:

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	SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	2 cm	5 cm	7.5 cm
B	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	4 cm	6 cm	7.5 cm
C	HORMIGÓN VACIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO	-	6 cm	7.5 cm
D	PIEZAS PREFABRICADAS	2 cm	5 cm	7.5 cm

RECUBRIMIENTOS DE BARRAS
 ES.: N/E

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



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: División Diseño Estructural	DIBUJO: División Dibujo
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	

DETALLES DE VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4"
 EN LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø12" PVC
 DESDE DEPÓSITO REGULADOR 2,000 m³ HASTA RED SÁNCHEZ

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

ESCALA
1:10
No. PLANO
LC-21/21