INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
(INAPA)
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE DISEÑO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO TABARA ABAJO
(COLOCACIÓN LÍNEA DE ADUCCIÓN)
PROVINCIA AZUA

República Dominicana

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

(INAPA)

MAPA DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

ÍNDICE DE PLANOS

DESCRIPCIÓN	PLANO No.
HOJA DE PRESENTACIÓN	0
LOCALIZACIÓN E ÍNDICE	1
PLANIMETRÍA GENERAL	2
PLANIMETRÍA PERFIL E 0+00 HASTA E 0+604	3
PLANIMETRÍA PERFIL E 0+604 HASTA E 1+208	4
PLANIMETRÍA PERFIL E 1+208 HASTA E 1+812	5
PLANIMETRÍA PERFIL E 1+812 HASTA E 2+416	6
PLANIMETRÍA PERFIL E 2+416 HASTA E 3+020	7
PLANIMETRÍA PERFIL E 3+020 HASTA E 3+648	8
DETALLES DE NUDOS	9
ANCLAJE PARA PIEZAS ESPECIALES	10
DETALLE DE ZANJA ZONA ACONDICIONADA Y NO ACONDICIONADA	11
DETALLE VÁLVULA DE DESAGÜE EN TUBERÍA Ø12´´	12
DETALLE V.A.C DE COMPUERTA Ø2´´ TUB. Ø12´´	13
DETALLE CAJA TELESCÓPICA	14
DETALLE REGISTRO PARA VÁLVULA DE Ø12´´	15

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	27/10/2020	PARA CONSTRUCCIÓN
1	29/01/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN
2	23/02/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Aux. Ing. Héctor Batista Asuncion
DIBUJO: Arq. Eker Raposo
REVISIÓN: Ing. Rubén D. Montero
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías. Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos
VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingenieria

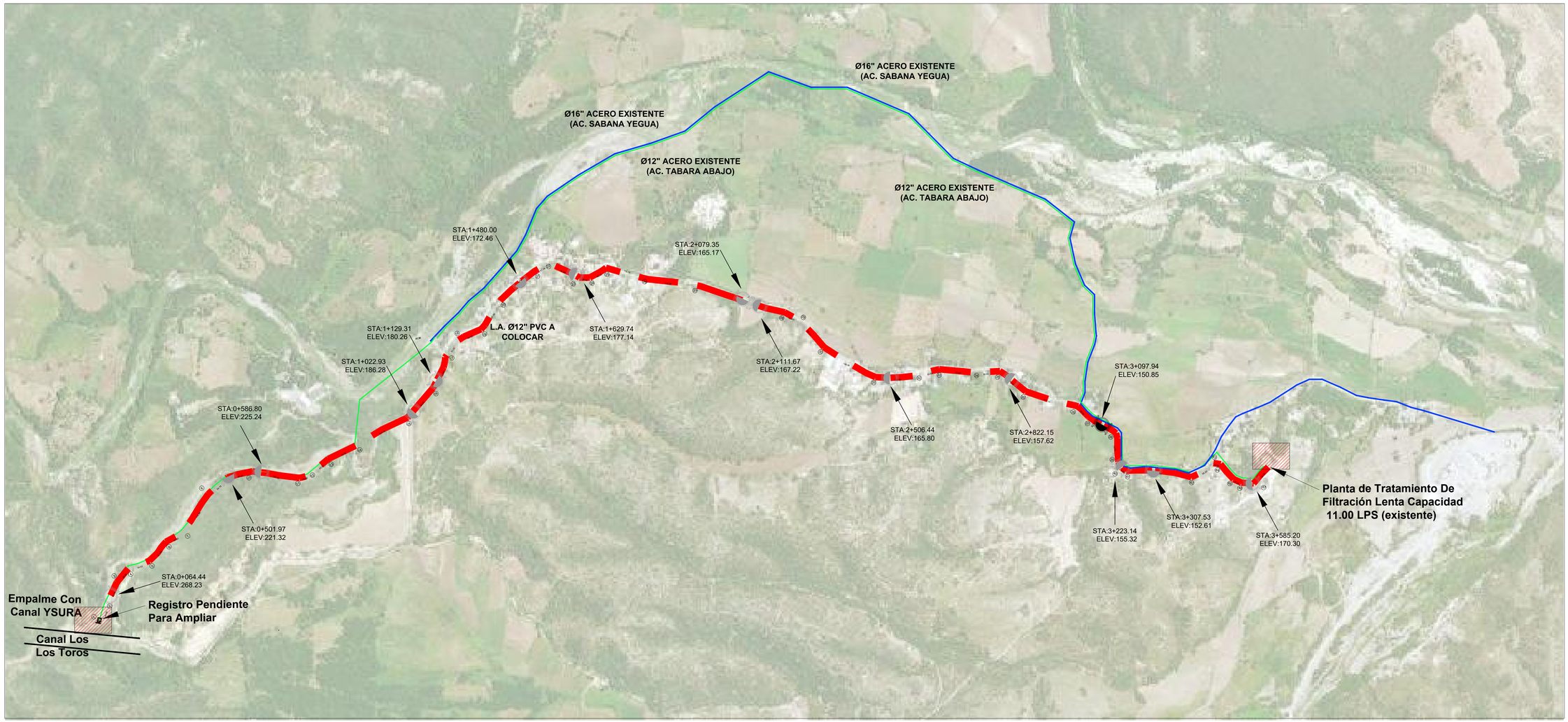
UBICACIÓN, LOCALIZACIÓN E ÍNDICE

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO TABARA ABAJO (COLOCACIÓN LÍNEA DE ADUCCIÓN)

PROVINCIA AZUA

ESCALA: N/E

No. PLANO: 1



REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	23/10/2020	PARA CONSTRUCIÓN
1	29/01/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN
2	23/02/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

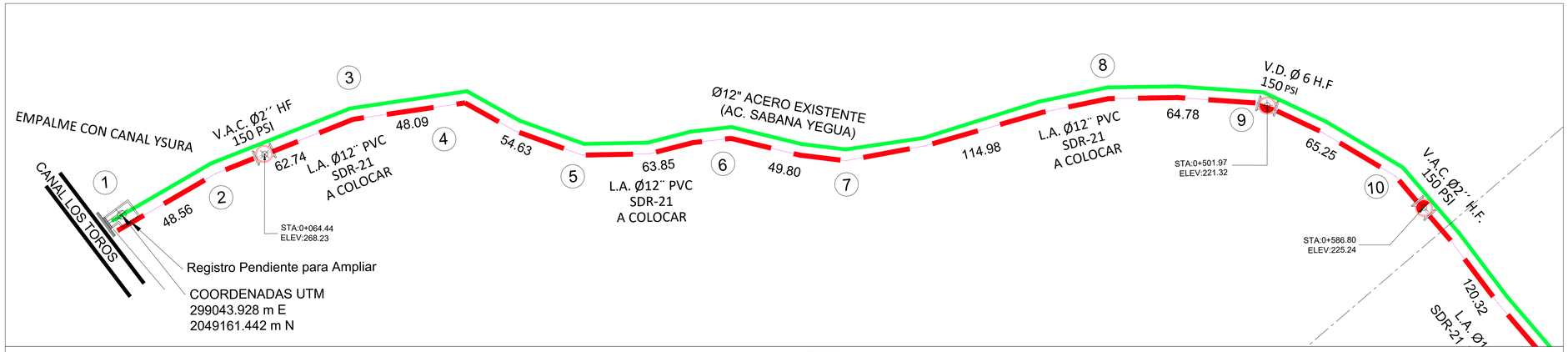
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

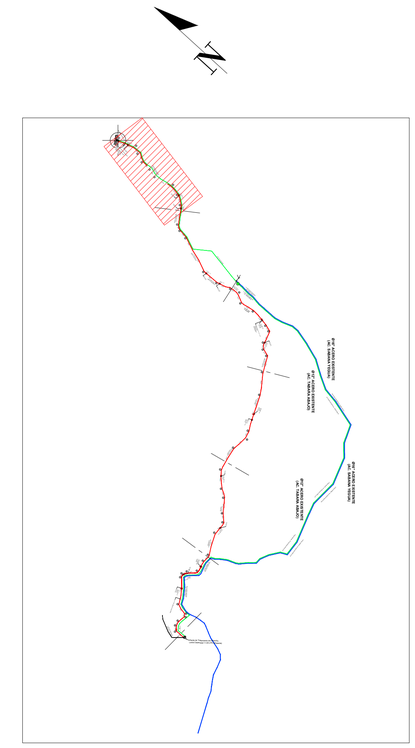
DISEÑO: Aux. Ing. Héctor Batista Asuncion
DIBUJO: Yeny Martínez
REVISIÓN: Ing. Rubén D. Montero
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías. Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos
VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Director de Ingenieria

LÍNEA DE ADUCCIÓN Ø12" PVC
PLANIMETRÍA GENERAL

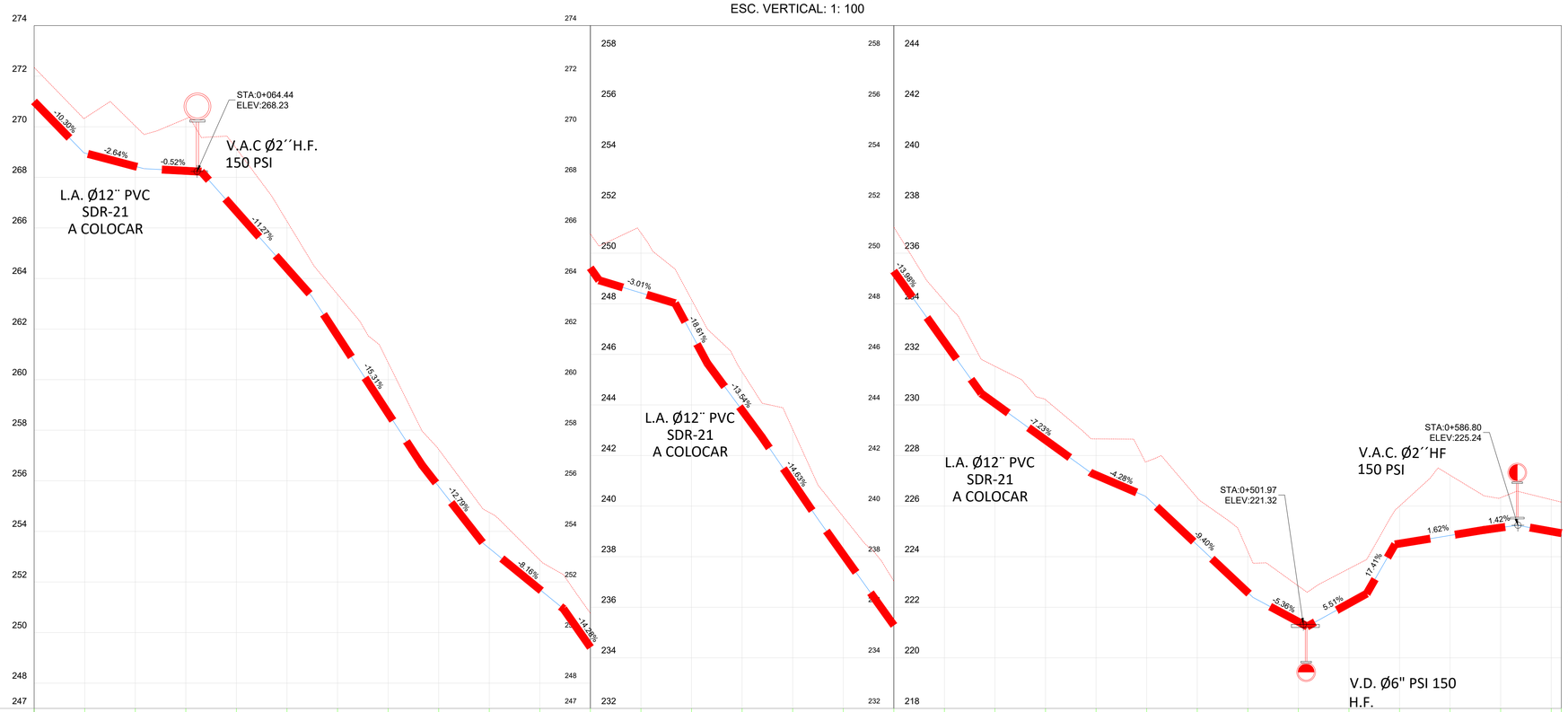
MEJORAMIENTO ACUEDUCTO TABARA ABAJO
(COLOCACIÓN LÍNEA DE ADUCCIÓN).
PROVINCIA AZUA

ESCALA: 1:5000
No. PLANO: 2





PERFIL
ESC. HORIZONTAL: 1:1000
ESC. VERTICAL: 1: 100



ESTACION	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+320	0+340	0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480	0+500	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600	0+604
COTA TERRENO	272.35	270.34	270.03	270.32	269.13	266.26	263.37	260.68	257.24	254.75	252.87	250.76	250.80	248.17	245.31	243.04	239.58	237.03	234.11	231.53	230.21	228.66	227.76	226.33	224.22	222.84	223.52	226.00	227.22	226.33	226.16	226.16
COTA RASANTE	272.35	270.34	270.03	270.32	269.13	266.26	263.37	260.68	257.24	254.75	252.87	250.76	250.80	248.17	245.31	243.04	239.58	237.03	234.11	231.53	230.21	228.66	227.76	226.33	224.22	222.84	223.52	226.00	227.22	226.33	226.16	226.16
PENDIENTE		-0.103	-0.026	-0.005	-0.113		-0.153		-0.128		-0.082	-0.143	-0.030	-0.186	-0.135	-0.146		-0.140			-0.072		-0.043	-0.094		-0.054	0.055	0.174	0.016	0.014	-0.018	
DISTANCIA		64.57	78.01	74.31	143.21		143.27		79.06		104.38	46.18	98.66	41.84	71.08	72.67		211.70			142.56		70.39	139.74		70.20	23.58	11.36	35.22	13.04	215.72	
DEFLEXION			9° 0+048.56			13° 0+111.27			38° 0+159.35	9° 0+183.77		21° 0+214.17	13° 0+242.70	8° 0+262.02	20° 0+278.27	7° 0+308.43	17° 0+328.15		5° 0+362.64			4° 0+414.56		11° 0+443.26	5° 0+472.72		21° 0+508.09		6° 0+536.42		19° 0+573.42	

LEYENDA

- L.A. Ø12" PVC A COLOCAR, L=1,892.80m
- L.A. Ø12" ACERO EXISTENTE (AC. TABARA ABAJO)
- VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2´´ H.F. 150 PSI
- VÁLVULA DE DESAGÜE Ø6´´ H.F. 150 PSI

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	23/10/2020	PARA CONSTRUCIÓN
1	29/01/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN
2	23/02/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

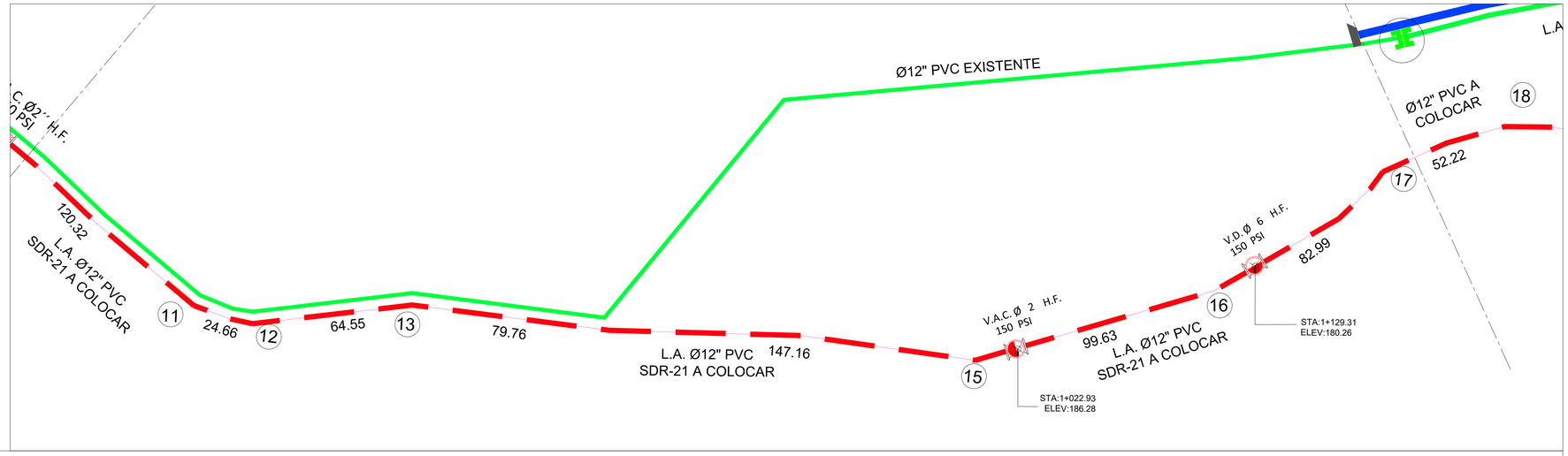
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

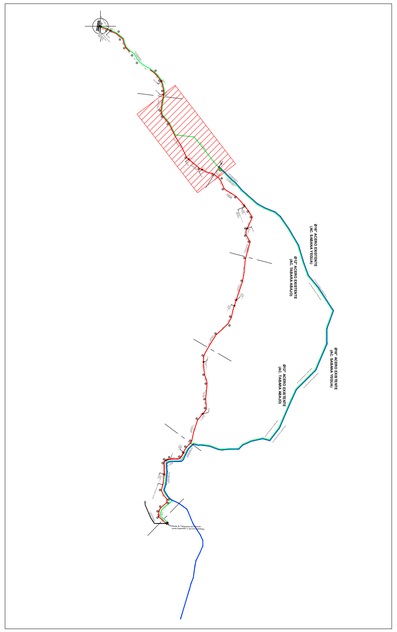
DISEÑO: Aux. Ing. Héctor Batista Asunción
DIBUJO: Yeny Martínez
REVISIÓN: Ing. Rubén D. Montero
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías. Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos
VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Director de Ingenieria

PLANIMETRÍA Y PERFÍL
E: 0+00 HASTA E: 0+604

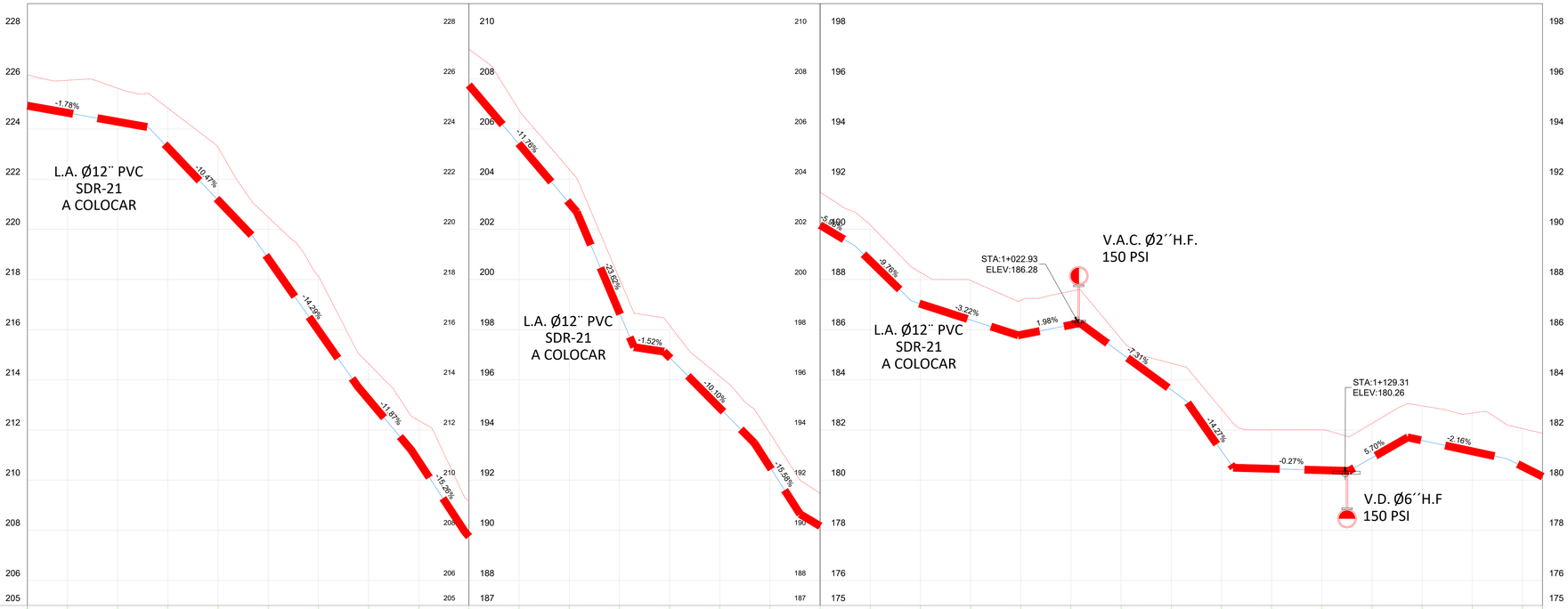
MEJORAMIENTO ACUEDUCTO TABARA ABAJO (COLOCACIÓN LÍNEA DE ADUCCIÓN)
PROVINCIA AZUA

ESCALA: INDICADA
No. PLANO: 3





PERFIL
ESC. HORIZONTAL: 1:1000
ESC. VERTICAL: 1: 100



ESTACION	0+604	0+620	0+640	0+660	0+680	0+700	0+720	0+740	0+760	0+780	0+800	0+820	0+840	0+860	0+880	0+900	0+920	0+940	0+960	0+980	1+000	1+020	1+040	1+060	1+080	1+100	1+120	1+140	1+160	1+180	1+200	1+208
COTA TERRENO	226.16	225.95	225.62	224.83	223.27	220.48	218.15	214.64	212.38	209.17	206.75	204.40	200.03	198.17	196.14	193.86	191.48	190.18	188.28	187.96	187.17	187.54	185.63	184.66	182.83	182.00	182.00	182.26	182.96	182.67	182.08	181.87
COTA RASANTE	224.93	224.65	224.29	223.26	221.16	218.83	215.97	213.22	210.75	207.75	205.40	203.05	198.68	196.89	194.87	192.51	190.17	188.74	187.03	186.38	185.79	186.19	185.06	183.60	181.17	180.45	180.40	180.89	181.58	181.15	180.54	180.14
PENDIENTE		-0.018		-0.105		-0.143		-0.119	-0.153		-0.118		-0.236	-0.015	-0.101	-0.156	-0.060	-0.098		-0.032		0.020		-0.073		-0.143		-0.003		0.057		-0.022		-0.050
DISTANCIA		215.72		136.40		137.52		70.01	70.01		146.40		74.88	39.06	118.26	59.81	71.81	73.74		139.67		24.61		139.56		61.11		151.21		23.48		130.24		171.66
DEFLEXION	4° 0+609.36		4° 0+642.97			20° 0+693.79	8° 0+709	19° 0+718.51			14° 0+783.06			6° 0+862.82				6° 0+939.54				24° 1+010.47				14° 1+110.10				14° 1+168.08	10° 1+18	29° 1+193.95	

LEYENDA

- L.A. Ø12" PVC A COLOCAR, L=1,892.80m
- L.A. Ø16" ACERO EXISTENTE (AC. SABANA YEGUA)
- L.A. Ø12" ACERO EXISTENTE (AC. TABARA ABAJO)
- VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2´´ H.F. 150 PSI
- VÁLVULA DE DESAGÜE Ø6´´ H.F. 150 PSI

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	23/10/2020	PARA CONSTRUCIÓN
1	29/01/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN
2	23/02/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

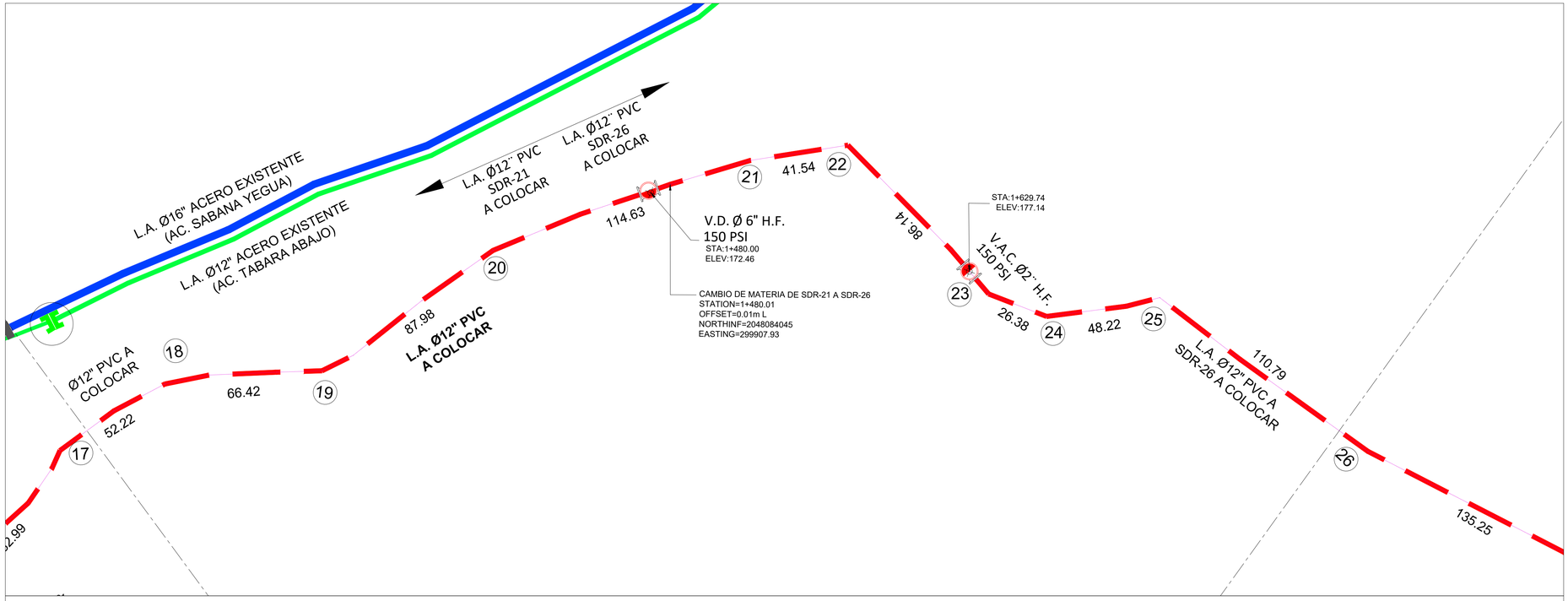
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

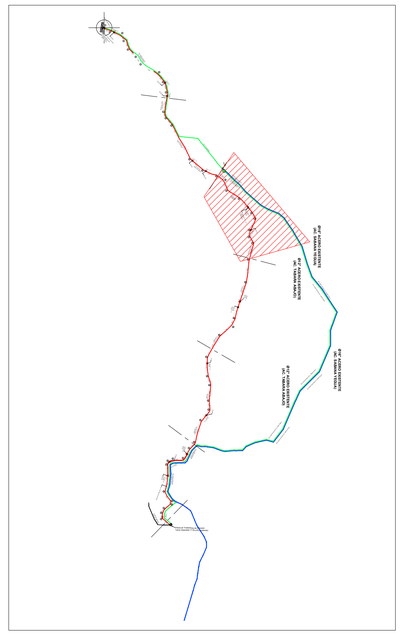
DISEÑO: Aux. Ing. Héctor Batista Asunción
DIBUJO: Yeny Martínez
REVISIÓN: Ing. Rubén D. Montero
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías. Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos
VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Director de Ingenieria

PLANIMETRÍA Y PERFÍL
E: 0+604 HASTA E: 1+208

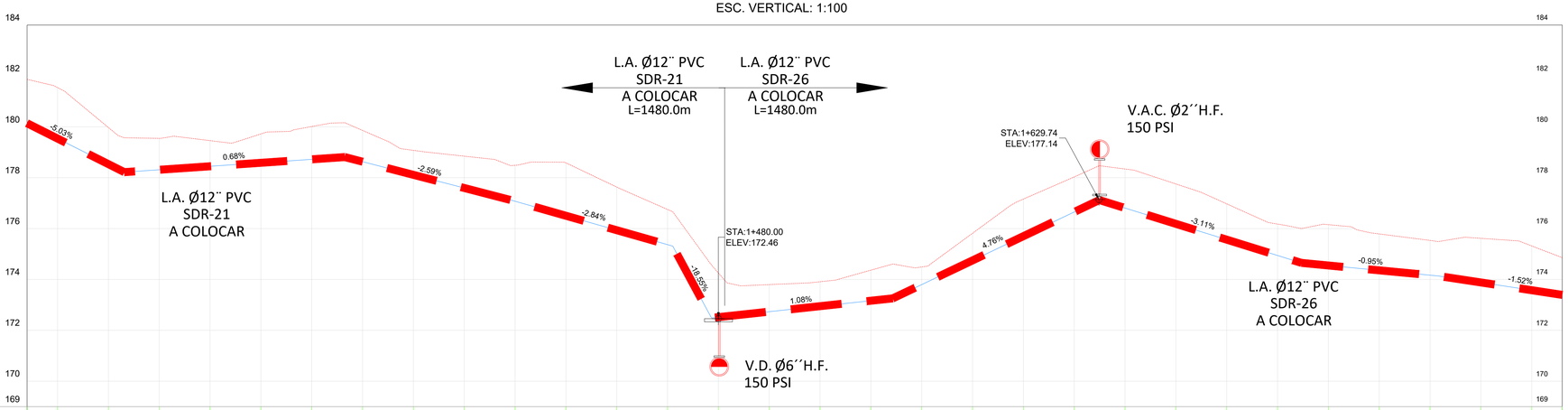
MEJORAMIENTO ACUEDUCTO TABARA ABAJO
(COLOCACIÓN LINEA DE ADUCCIÓN)
PROVINCIA AZUA

ESCALA: INDICADA
No. PLANO: 4





PERFIL
ESC. HORIZONTAL: 1:1000
ESC. VERTICAL: 1:100



ESTACION	1+208	1+220	1+240	1+260	1+280	1+300	1+320	1+340	1+360	1+380	1+400	1+420	1+440	1+460	1+480	1+500	1+520	1+540	1+560	1+580	1+600	1+620	1+640	1+660	1+680	1+700	1+720	1+740	1+760	1+780	1+800	1+812
COTA TERRENO	181.87	181.54	179.97	179.55	179.46	179.72	180.01	179.86	179.07	178.85	178.49	178.58	177.63	176.75	174.25	173.80	173.91	174.37	174.49	175.82	177.16	178.03	178.34	177.75	176.97	176.18	176.15	175.79	175.53	175.62	175.32	174.86
COTA RASANTE	180.14	179.54	178.53	178.31	178.45	178.59	178.72	178.63	178.11	177.59	177.07	176.50	175.94	175.37	172.52	172.73	172.95	173.16	173.80	174.75	175.70	176.65	176.81	176.19	175.56	174.94	174.55	174.36	174.17	173.88	173.58	173.39
PENDIENTE		-0.050			0.007				-0.026			-0.028		-0.185		0.011				0.048				-0.031				-0.010			-0.015	
DISTANCIA		171.66			86.73				213.85			209.57		49.89		71.37				81.35				260.97				176.39			209.00	
D	29° 1+193.95	8° 1+222.08	16° 1+246.27	9° 1+265.40	1° 1+293.75	25° 1+312.86	12° 1+327.50		3° 1+364.34		13° 1+401.08		4° 1+440.88		2° 1+480.63		8° 1+515.82		54° 1+557.36			4° 1+619.06	28° 1+643.54	28° 1+669.68		7° 1+703.51	52° 1+717.99		2° 1+760.80			

LEYENDA

- L.A. Ø12" PVC A COLOCAR, L=1,892.80m
- L.A. Ø16" ACERO EXISTENTE (AC. SABANA YEGUA)
- L.A. Ø12" ACERO EXISTENTE (AC. TABARA ABAJO)
- VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2´´ H.F. 150 PSI
- VÁLVULA DE DESAGÜE Ø6´´ H.F. 150 PSI

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	23/10/2020	PARA CONSTRUCIÓN
1	29/01/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN
2	23/02/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

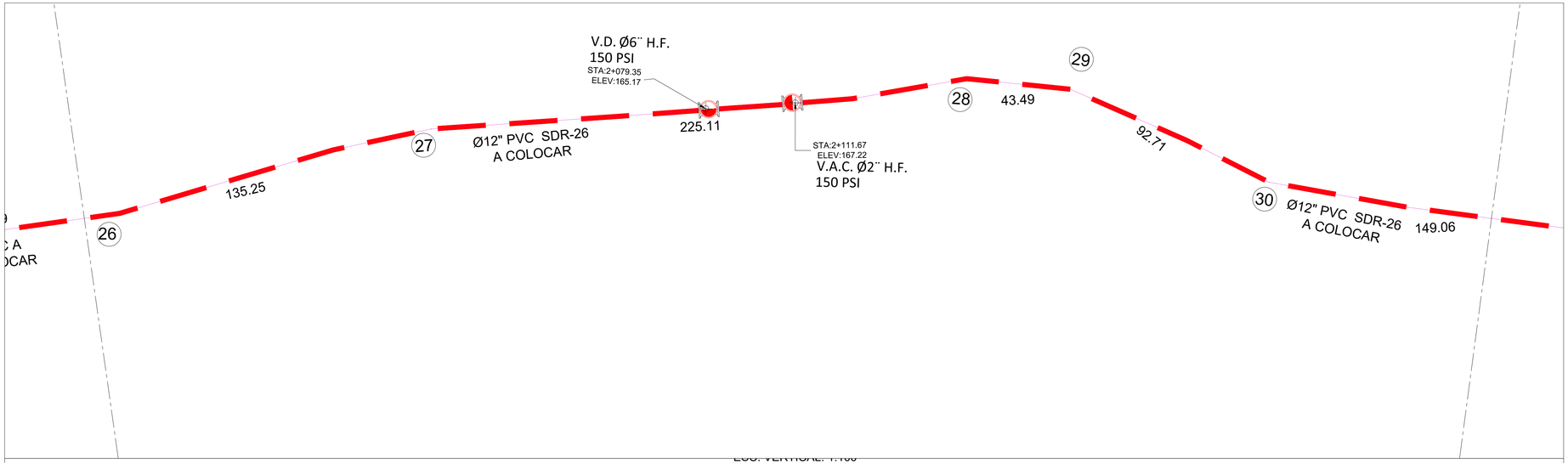
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

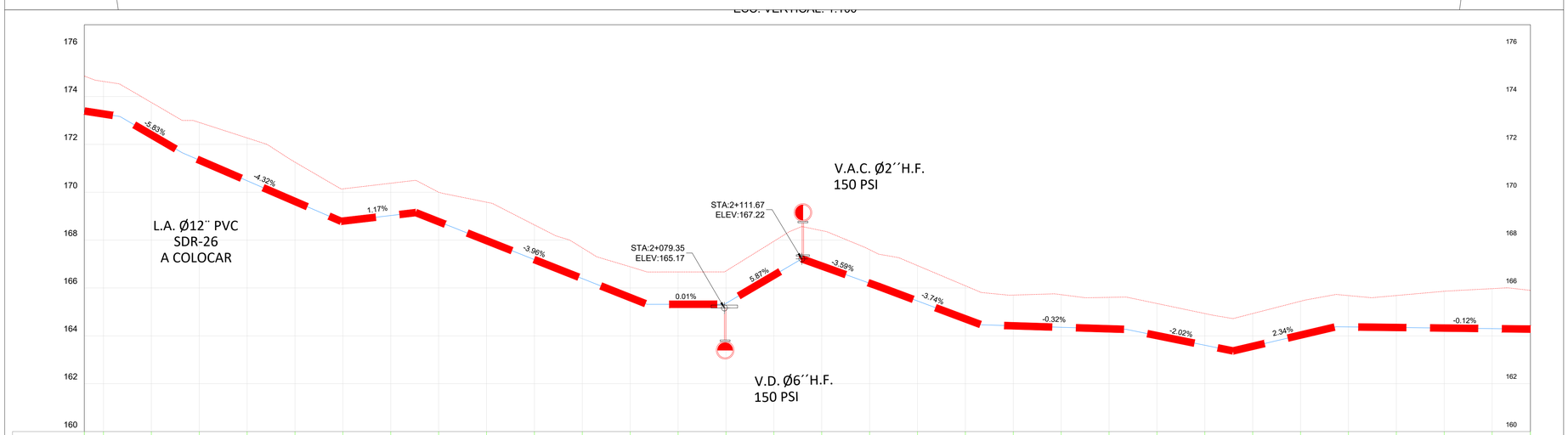
DISEÑO: Aux. Ing. Héctor Batista Asunción
DIBUJO: Yeny Martínez
REVISIÓN: Ing. Rubén D. Montero
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías. Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos
VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Director de Ingenieria

PLANIMETRÍA Y PERFÍL
E: 1+208 HASTA E: 1+812

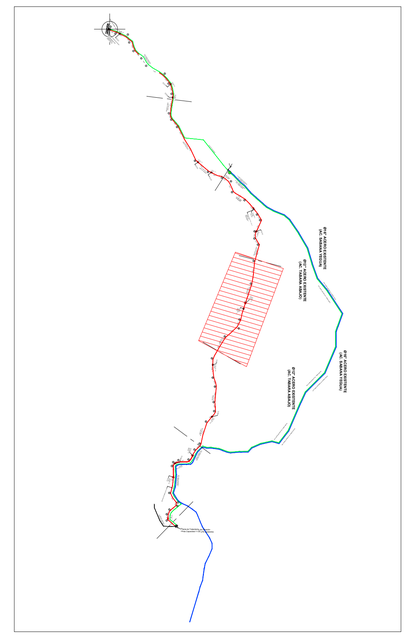
MEJORAMIENTO ACUEDUCTO TABARA ABAJO
(COLOCACIÓN LÍNEA DE ADUCCIÓN)
PROVINCIA AZUA

ESCALA: INDICADA
No. PLANO: 5





ESTACION	1+812	1+820	1+840	1+860	1+880	1+900	1+920	1+940	1+960	1+980	2+000	2+020	2+040	2+060	2+080	2+100	2+120	2+140	2+160	2+180	2+200	2+220	2+240	2+260	2+280	2+300	2+320	2+340	2+360	2+380	2+400	2+416
COTA TERRENO	174.88	174.63	173.75	172.92	172.27	171.26	170.14	170.38	170.00	169.58	168.64	167.68	166.89	166.67	166.71	167.95	168.40	167.60	166.94	166.09	165.70	165.72	165.61	165.35	164.93	164.93	165.45	165.68	165.68	165.86	165.97	165.90
COTA RASANTE	173.39	173.27	172.40	171.34	170.48	169.62	168.80	169.03	168.77	167.98	167.19	166.39	165.60	165.32	165.36	166.53	166.92	166.20	165.46	164.71	164.42	164.36	164.29	164.01	163.61	163.56	164.03	164.37	164.35	164.33	164.30	164.28
PENDIENTE		-0.015	-0.058		-0.043			0.012			-0.040			0.000		0.059		-0.036		-0.037			-0.003			-0.020			0.023			-0.001	
DISTANCIA		209.00	85.40		217.59			31.21			317.13			32.28		32.33		105.41		140.59			198.58			146.24			43.10			352.20	
DEFLEXION		9° 1+826.89					4° 1+919.90		8° 1+961.85				0° 2+041.12					6° 2+138.13		16° 2+186.65		18° 2+230.14			3° 2+283.17		17° 2+321.82				3° 2+380.65		



LEYENDA

L.A. Ø12" PVC A COLOCAR, L=1,892.80m

VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2´´ H.F. 150 PSI

VÁLVULA DE DESAGÜE Ø6´´ H.F. 150 PSI

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	23/10/2020	PARA CONSTRUCIÓN
1	29/01/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN
2	23/02/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Aux. Ing. Héctor Batista Asunción

DIBUJO: Yeny Martínez

REVISIÓN: Ing. Rubén D. Montero

REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano

VISTO: Ing. Sócrates García Frías. Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos

VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico

APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Director de Ingenieria

PLANIMETRÍA Y PERFÍL

E: 1+812 HASTA E: 2+416

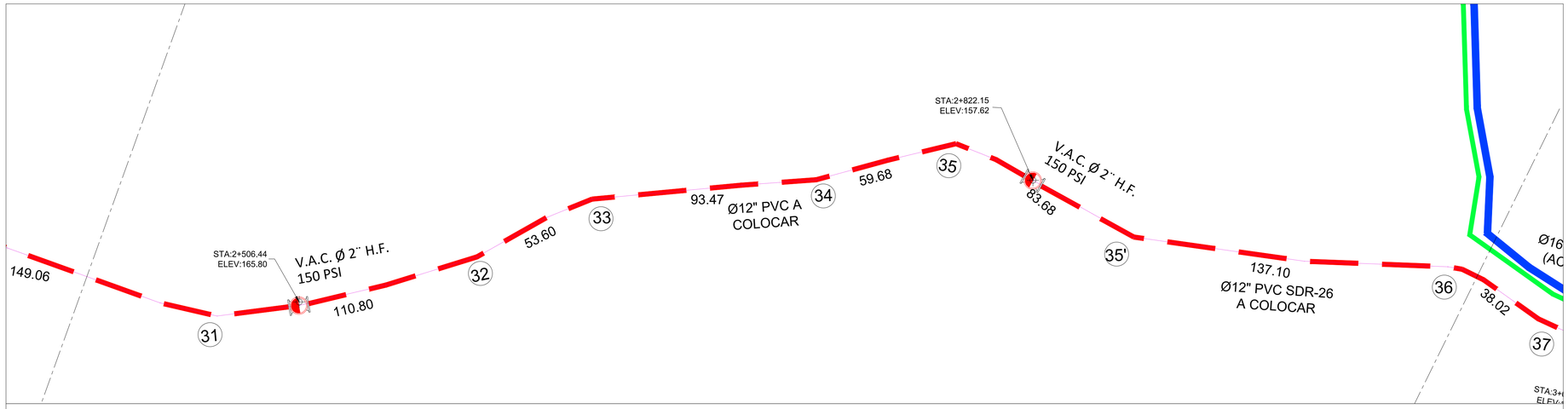
MEJORAMIENTO ACUEDUCTO TABARA ABAJO

(COLOCACIÓN LÍNEA DE ADUCCIÓN)

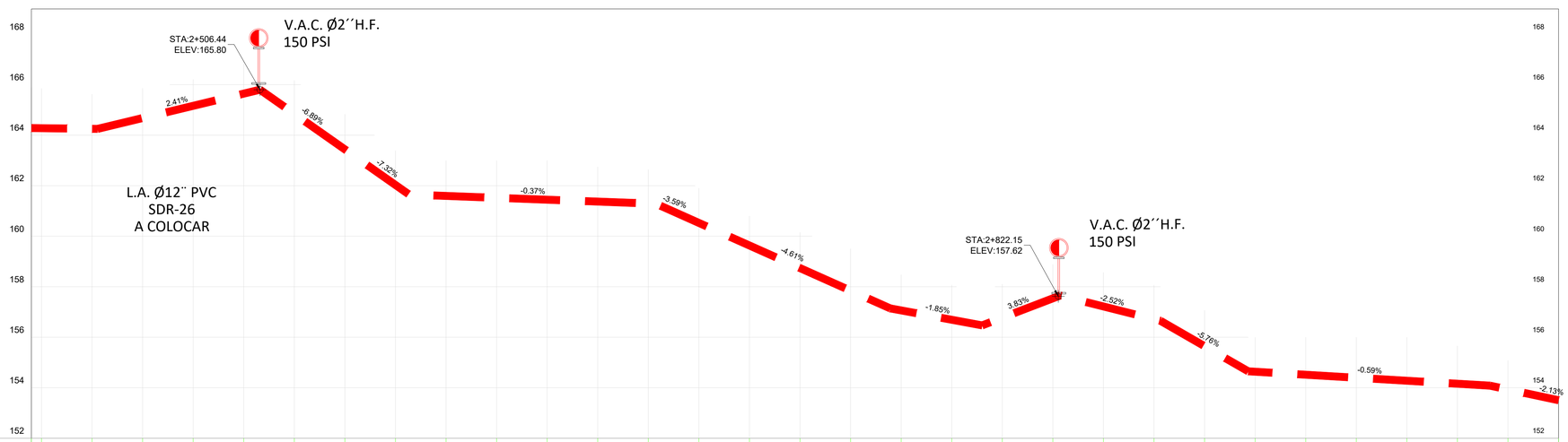
PROVINCIA AZUA

ESCALA: INDICADA

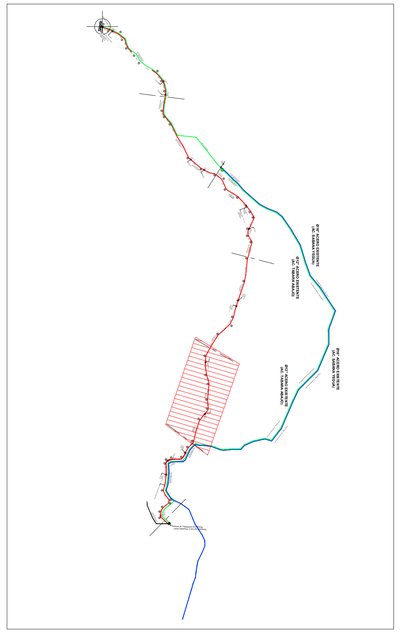
No. PLANO: 6



PERFIL
ESC. HORIZONTAL: 1:1000
ESC. VERTICAL: 1:100



ESTACION	2+416	2+420	2+440	2+460	2+480	2+500	2+520	2+540	2+560	2+580	2+600	2+620	2+640	2+660	2+680	2+700	2+720	2+740	2+760	2+780	2+800	2+820	2+840	2+860	2+880	2+900	2+920	2+940	2+960	2+980	3+000	3+020
COTA TERRENO	165.90	165.85	165.63	165.86	166.22	166.92	166.17	164.83	163.40	163.00	163.00	163.00	162.75	162.64	161.90	160.80	160.16	159.51	158.48	158.07	158.10	158.89	158.57	158.06	157.07	156.00	156.00	156.00	156.00	155.66	155.08	154.71
COTA RASANTE	164.88	164.28	164.25	164.68	165.16	165.65	164.87	163.49	162.04	161.60	161.52	161.45	161.37	161.30	160.63	159.71	158.79	157.86	157.06	156.69	156.77	157.54	157.22	156.71	155.64	154.63	154.51	154.40	154.28	154.16	153.93	153.50
PENDIENTE		-0.001		0.024			-0.069	-0.073			-0.004			-0.036			-0.046			-0.018	0.038		-0.025		-0.058			-0.006			-0.021	
DISTANCIA		352.20		64.26			124.42	69.02			320.43			41.44			262.44			119.27	30.87		130.12		113.87			313.86			155.01	
DEFLEXION			7° 2+448.40	20° 2+472.74		6° 2+507.31		4° 2+544.36		12° 2+584.06		7° 2+617.48	17° 2+637.78		0° 2+675.69	1° 2+700.46		11° 2+731.51		2° 2+762.75	35° 2+791.70	8° 2+809.81			21° 2+875.50			6° 2+947.20			16° 3+0 3+013.07	



LEYENDA

- L.A. Ø12" PVC A COLOCAR, L=1,892.80m
- L.A. Ø16" ACERO EXISTENTE (AC. SABANA YEGUA)
- L.A. Ø12" ACERO EXISTENTE (AC. TABARA ABAJO)
- VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2´´ H.F. 150 PSI

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	23-10-2020	PARA CONSTRUCIÓN
1	29/01/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN
2	23/02/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

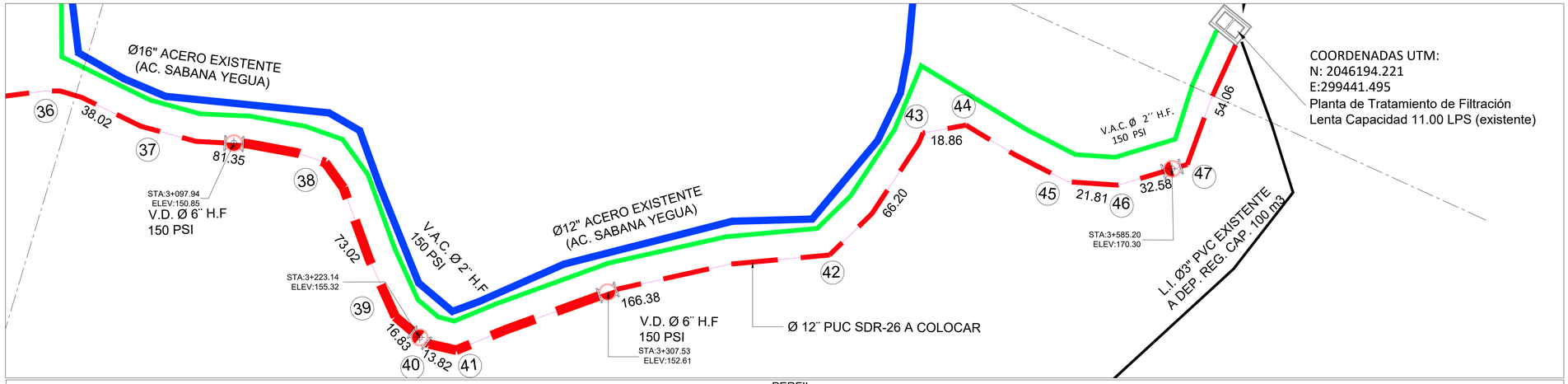
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

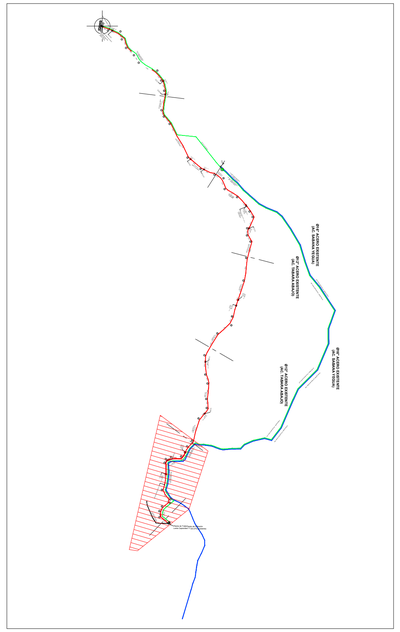
DISEÑO: Aux. Ing. Héctor Batista Asunción
DIBUJO: Yeny Martínez
REVISIÓN: Ing. Rubén D. Montero
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías. Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos
VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Director de Ingenieria

PLANIMETRÍA Y PERFÍL
E: 2+416 HASTA E: 3+020

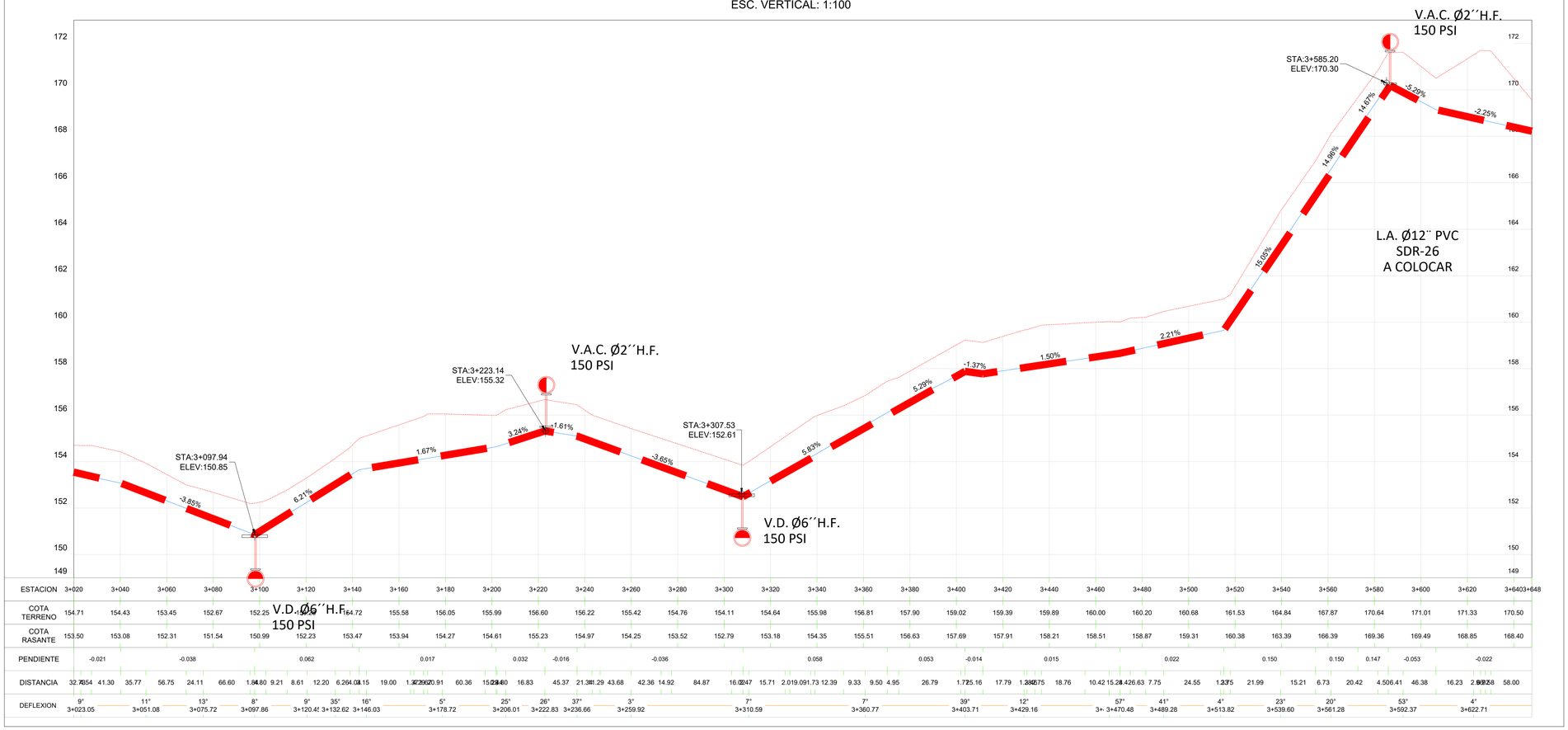
MEJORAMIENTO ACUEDUCTO TABARA ABAJO
(COLOCACIÓN LÍNEA DE ADUCCIÓN).
PROVINCIA AZUA

ESCALA: INDICADA
No. PLANO: 7





PERFIL
ESC. HORIZONTAL: 1:1000
ESC. VERTICAL: 1:100



LEYENDA

- L.A. Ø12" PVC A COLOCAR, L=1,892.80m
- L.A. Ø12" ACERO EXISTENTE (AC. TABARA ABAJO)
- L.A. Ø16" ACERO EXISTENTE (AC. SABANA YEGUA)
- L.I. Ø3" PVC EXISTENTE A DEP. REG. OREGANO CHIQUITO
- VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2´´ H.F. 150 PSI
- VÁLVULA DE DESAGÜE Ø6´´ H.F. 150 PSI

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	23/10/2020	PARA CONSTRUCIÓN
1	29/01/2021	REVISIÓN PARA CONTRUCCIÓN
2	23/02/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

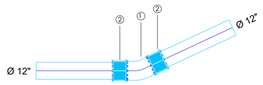
DISEÑO: Aux. Ing. Héctor Batista Asunción
DIBUJO: Yeny Martínez
REVISIÓN: Ing. Rubén D. Montero
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías. Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos
VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Director de Ingeniería

PLANIMETRÍA Y PERFÍL
E: 3+020 HASTA E: 3+648

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO TABARA ABAJO
(COLOCACIÓN LÍNEA DE ADUCCIÓN)
PROVINCIA AZUA

ESCALA: INDICADA
No. PLANO: 8

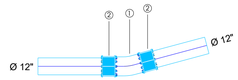
2-8-21-26-27-32-34-37



Ø 12" A COLOCAR

	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-80	1	ACERO	12"x10º	CODO	1
	2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2

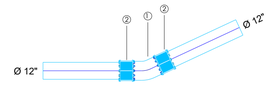
3-7-13-16-18-20-28-30-33



Ø 12" A COLOCAR

	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-80	1	ACERO	12"x15º	CODO	1
	2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2

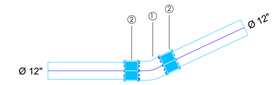
5-6-9-10-11-12-29-35'-46



Ø 12" A COLOCAR

	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-80	1	ACERO	12"x20º	CODO	1
	2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2

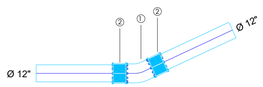
15-19-31-39-40-45



Ø 12" A COLOCAR

	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-80	1	ACERO	12"x25º	CODO	1
	2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2

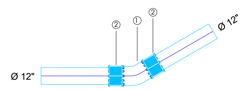
17-23-24-42



Ø 12" A COLOCAR

	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-80	1	ACERO	12"x30º	CODO	1
	2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2

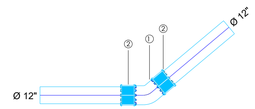
35-36-41



Ø 12" A COLOCAR

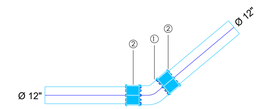
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-80	1	ACERO	12"x35º	CODO	1
	2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2

4-44



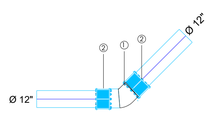
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-80	1	ACERO	12"x40º	CODO	1
	2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2

38-43



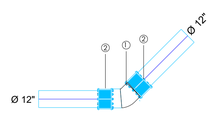
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-80	1	ACERO	12"x45º	CODO	1
	2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2

25



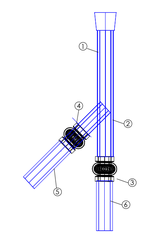
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-80	1	ACERO	12"x50º	CODO	1
	2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2

22-47



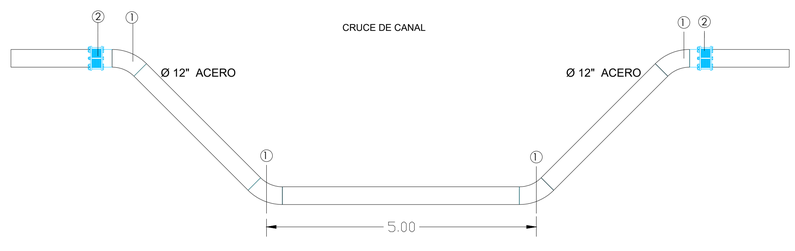
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-80	1	ACERO	12"x55º	CODO	1
	2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2

1. EMPALME LINEAS EXISTENTE Y A COLOCAR Ø12" ACERO PARA TABARA ABAJO Y SABANA YEGUA.



	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
SCH-30	1	ACERO	12"	NIPLE. L=1.50m.	1
ACERO e= SCH-40	2	ACERO	12"X12"	YE. SOLDADA (niple) Y BRIDADA (valv.)	1
	3	ACERO	12"	VALV. Ø 12" EXISTENTE A RECOLOCAR	1
	4	ACERO	12"	VALV. Ø 12" A COLOCAR. BRIDADA	1
SCH-30	5	ACERO	12"	NIPLE .L.1.00m	1
SCH-30	6	ACERO	12"	L.A. SABANA YEGUA EXIST.	1

CRUCE DE CANAL



	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-80	1	ACERO	12"x45º	CODO	4
	2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	23/10/2020	PARA CONSTRUCCIÓN
1	29/01/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN
2	23/02/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Aux. Ing. Héctor Batista Asunción

DIBUJO: Yeny Martínez

REVISIÓN: Ing. Rubén D. Montero

REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano

VISTO: Ing. Sócrates García Frías. Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos

VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico

APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería

DETALLES DE NUDOS

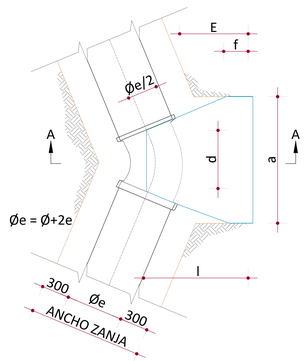
MEJORAMIENTO ACUEDUCTO TABARA ABAJO (COLOCACIÓN LÍNEA DE ADUCCIÓN)

PROVINCIA AZUA

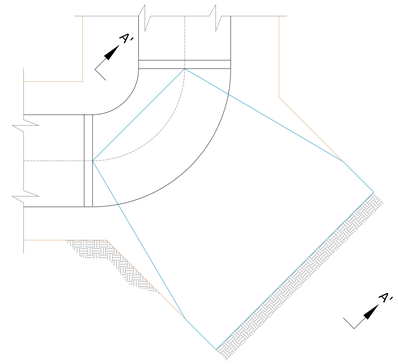
ESCALA 1:60

No. PLANO 9

BLOQUES DE ANCLAJES HORIZONTALES APOYADOS

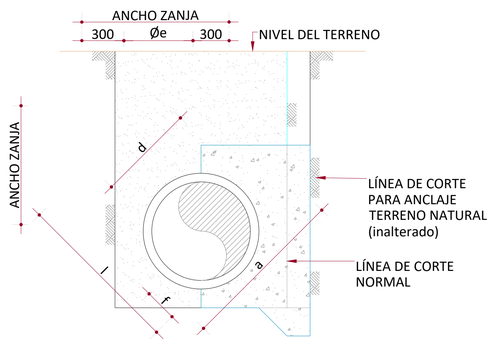


PLANTA CODOS

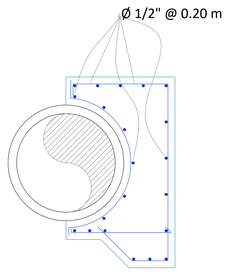


PLANTA PARA CODOS (DE 45° @ 90°)

PIEZA	CURVA	Ø	PRESION	DIMENSIONES					VOL.
				a	d	l	f	h	
12" x 10	10	300 mm	110.00 m.c.a	0.50 m	0.25 m	0.50 m	0.20 m	0.80 m	0.19 m
12" x 15	15	300 mm	110.00 m.c.a	0.50 m	0.25m	0.50 m	0.20 m	0.80 m	0.19m
12" x 20	20	300 mm	110.00 m.c.a	0.80 m	0.40 m	0.80 m	0.20 m	0.80 m	0.45 m
12" x 25	25	300 mm	110.00 m.c.a	0.80 m	0.40 m	0.80 m	0.20 m	0.80 m	0.45 m
12" x 30	30	300 mm	110.00 m.c.a	0.90 m	0.40 m	0.90 m	0.20 m	0.90 m	0.55 m
12" x 35	35	300 mm	110.00 m.c.a	0.90 m	0.40 m	0.90 m	0.30 m	0.90 m	0.70 m
12" x 40	40	300 mm	110.00 m.c.a	1.00 m	0.50 m	1.00 m	0.30 m	0.90 m	0.86 m
12" x 45	45	300 mm	110.00 m.c.a	1.10 m	0.50 m	1.10 m	0.30 m	0.90 m	1.00 m
12" x 50	50	300 mm	110.00 m.c.a	1.20 m	0.50 m	1.20 m	0.30 m	0.90 m	1.16 m
12" x 55	55	300 mm	110.00 m.c.a	1.30 m	0.50 m	1.30 m	0.30 m	0.90 m	1.32 m



A - A



DETALLE ESTRUCTURAL

NOTAS:

1. La Supervisón aprobará en campo la adecuación y ubicación de los bloques.
2. Resistencia a la compresión a los 28 días del concreto es de f'c=210 kg/cm2
3. La superficie de concreto sin formaleta debe tener un acabado con plana de madera.
4. Superficie sin material suelto, compactado antes de colocar el cimiento de la estructura.
5. Capa de regulación con concreto pobre de 50 mm y una resistencia de f'c =100 kg/cm2.
6. Todas las superficies de apoyo de los bloques estarán preparadas de acuerdo a las notas 4 y 5.
7. El esfuerzo de fluencia del acero de refuerzo será de 4,200 kg/cm2.
8. Recubrimiento Mínimo para las barras de refuerzo=7.00 cm.

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	23/10/2020	PARA CONSTRUCCIÓN
1	29/01/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN
2	23/02/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: División Diseño Estructural
DIBUJO: Yeny Martínez
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrín
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías. Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos
VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Director de Ingeniería

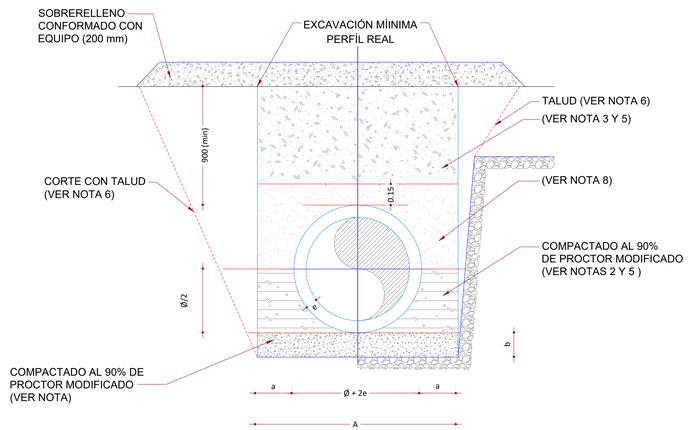
DETALLES ESTRUCTURALES DE ANCLAJES

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO TABARA ABAJO
(COLOCACIÓN LÍNEA DE ADUCCIÓN)
PROVINCIA AZUA

ESCALA 1:20
No. PLANO 10

SECCIONES TÍPICAS

ÁREA NO ACONDICIONADA



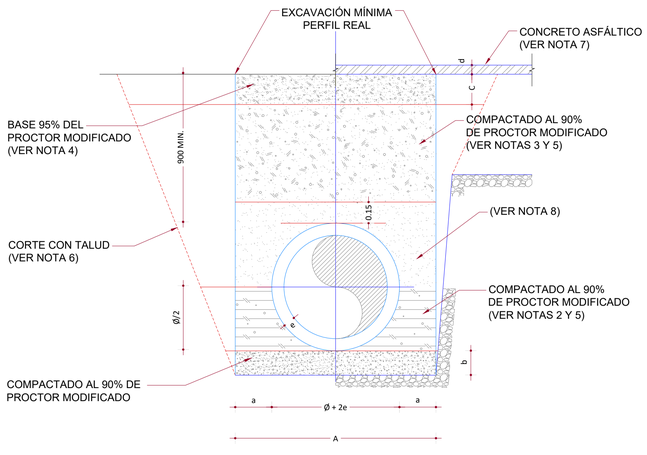
SECCIÓN No. 1

NOTAS:

1. ASIENTO DE TUBERÍA CON ARENA O MATERIAL GRANULAR BIEN GRADUADO Y COMPACTADO AL 90 % DEL PROCTOR MODIFICADO (MÍNIMO), CON EL 100 % DE LAS PÁRTICULAS QUE PASEN EL TAMÍZ No. 40 Y NO MÁS DEL 10 % QUE PASEN EL TAMÍZ No.80 µ(MICRÓN).
2. RELLENO CON ARENA O MATERIAL GRANULAR BIEN GRADUADO Y COMPACTADO AL 90 PROCTOR MODIFICADO (MÍNIMO), CON EL 100 % DE LAS PÁRTICULAS QUE PASEN EL TAMÍZ No. 40 Y NO MÁS DEL 10 % QUE PASEN EL TAMÍZ No. 80 µ(MICRÓN).
3. RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN APROBADO POR LA SUPERVISIÓN.
4. RELLENO DE BASE DE ACUERDO A LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE LA SECRETARÍA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES (MOPC).
5. RELLENO COMPACTADO EN CAPA 200 mm MÁXIMO DE ACUERDO AL PORCIENTO DE COMPACTACION INDICADO.
6. CORTE CON TALUD DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS DEL TERRENO. EL TALUD DE EXCAVACIÓN EN ROCA O MATERIAL FIRME SERÁ VERTICAL O CASI VERTICAL.
7. CONCRETO ASFÁLTICO CON ESPESOR IDENTICO AL EXISTENTE 75 mm MÁXIMO, EN CASO DE DAÑOS AL CONTEN Y LA ACERA SE RECONSTRUIRÁN DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES EXISTENTES.
8. MATERIAL DE MINA LIBRE DE PIEDRA, COLOCADO 0.15 mts. SOBRE LA TUBERÍA. EN LOS CASOS QUE EL MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN CUENTE CON CARACTERÍSTICAS ADECUADAS SE PODRÁ UTILIZAR CON LA APROVACIÓN DE LA SUPERVICIÓN.

DEBAJO DE LA CALZADA VIAL

(CON RECUBRIMIENTO IGUAL O MAYOR A 900mm)



SECCIÓN No. 2

TABLA GENERAL ANCHO DE ZANJA PARA TUBERIAS					
Diametro (pulgadas)	Diametro (pulgadas)	Separación cara del tubo y la zanja (mts)	Espesor Tubería (pulgadas)	espesor de arena	Ancho a utilizar (m)
Nominal	Real	a	e	b	A
12	2.38	0.25	0.62	0.1	0.80

NOTA:

EL ANGULO DE DEFLEXIÓN DE LAS TUBERÍAS PERMITIDO EN CAMPO SERÁ UN 90% DEL ESTANDAR INDICADO POR EL FABRICANTE.

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	23/10/2020	PARA CONSTRUCCIÓN
1	29/01/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN
2	23/02/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

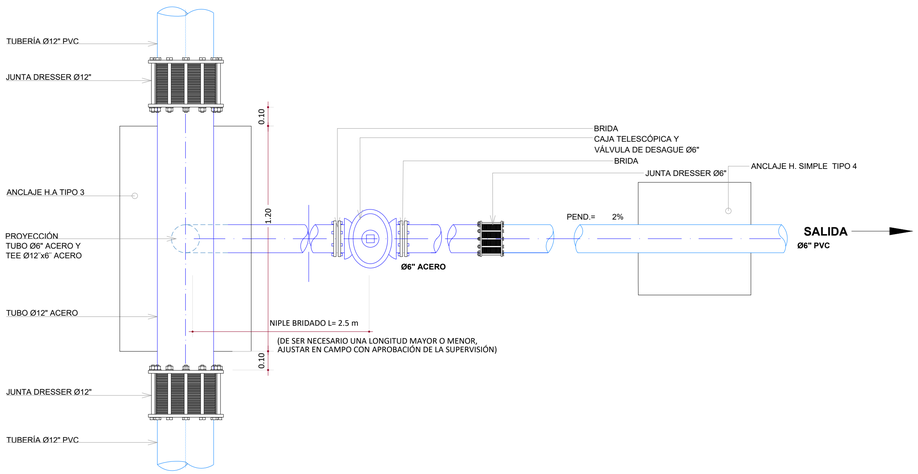
DISEÑO: Aux. Ing. Héctor Batista Asunción
DIBUJO: Yeny Martínez
REVISIÓN: Ing. Rubén D. Montero
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías. Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos
VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Director de Ingenieria

DETALLE DE ZANJA
ZONA ACONDICIONADA Y NO ACONDICIONADA

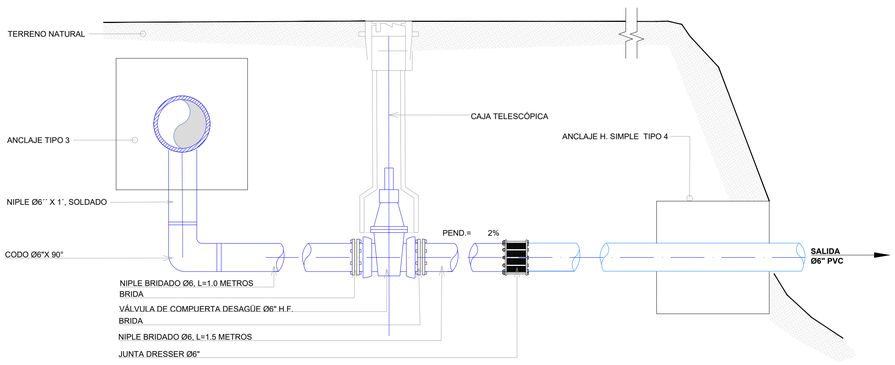
MEJORAMIENTO ACUEDUCTO DE TABARA ABAJO (COLOCACIÓN LÍNEA DE ADUCCIÓN)
PROVINCIA AZUA

ESCALA: SE
No. PLANO: 11

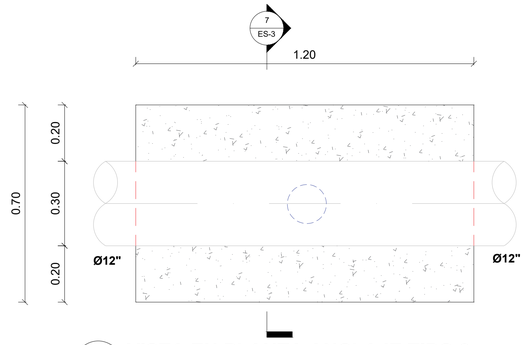
DETALLES Y ESPECIFICACIONES ESTRUCTURALES DE LOS ANCLAJES EN TUBERÍAS Ø6" Y Ø12"



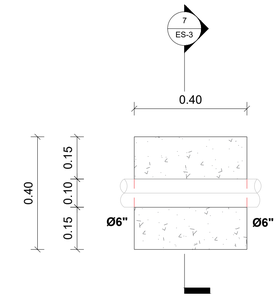
01 / 00 PLANTA VÁLVULA DE DESAGÜE UBICADA EN TRAMO TUBERÍAS DE PVC
ES.: 1:15



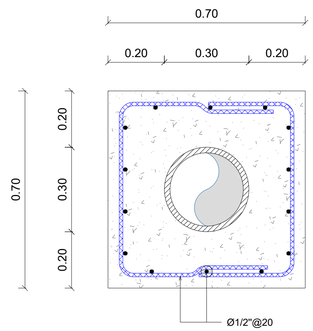
02 / 00 SECCION VÁLVULA DE DESAGÜE UBICADA EN TRAMO TUBERÍAS DE PVC
ES.: 1:15



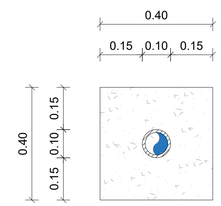
03 / 00 VISTA EN PLANTA ANCLAJE TIPO 3
ES.: 1:10



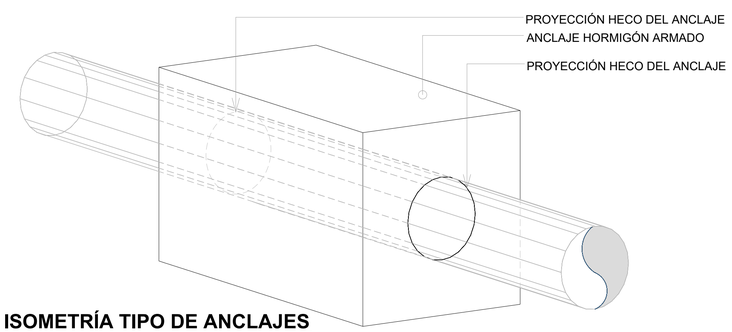
05 / 00 VISTA EN PLANTA TIPO 4
ES.: 1:10



04 / 00 SECCIÓN ESTRUCTURAL A-A TIPO 3
ES.: 1:10

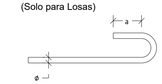


06 / 00 SECCIÓN A-A TIPO 4
ES.: 1:10



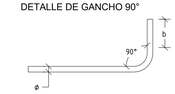
07 / 00 ISOMETRÍA TIPO DE ANCLAJES
ES.: 1:10

DETALLE DE GANCHO 180°
(Solo para Losas)

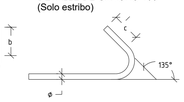


	a	b	c
3/8"	6.5	12	7.5
1/2"	6.5	15	8
3/4"	8	23	12
1"	10	30	15

DETALLE DE GANCHO 90°



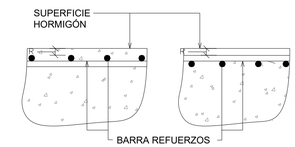
DETALLE DE GANCHO 135°
(Solo estribo)



08 / 00 GANCHOS
ES.: N/E

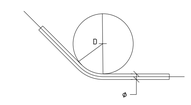
	f'c	fy
ANCLAJE EN H.A	210 Kg/cm²	4200 Kg/cm²

09 / 00 ESPECIFICACIONES DE MATERIALES
ES.: N/E



10 / 00 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	-



11 / 00 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
		SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	HORMIGON VACIADO CONTRA ROCA Y/O RELLENO
A	LOSAS - MUROS - PAREDES - NERVIOS	2 cm	5 cm	7.5 cm
B	VIGAS - COLUMNAS - PILARES	4 cm	6 cm	7.5 cm
C	CIMIENTOS - FUNDACIONES	-	6 cm	7.5 cm
D	PIEZAS PREFABRICADAS	2 cm	5 cm	7.5 cm

12 / 00 RECUBRIMIENTOS DE BARRAS
ES.: N/E

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	23/10/2020	PARA CONSTRUCCIÓN
1	29/01/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCIÓN
2	23/02/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

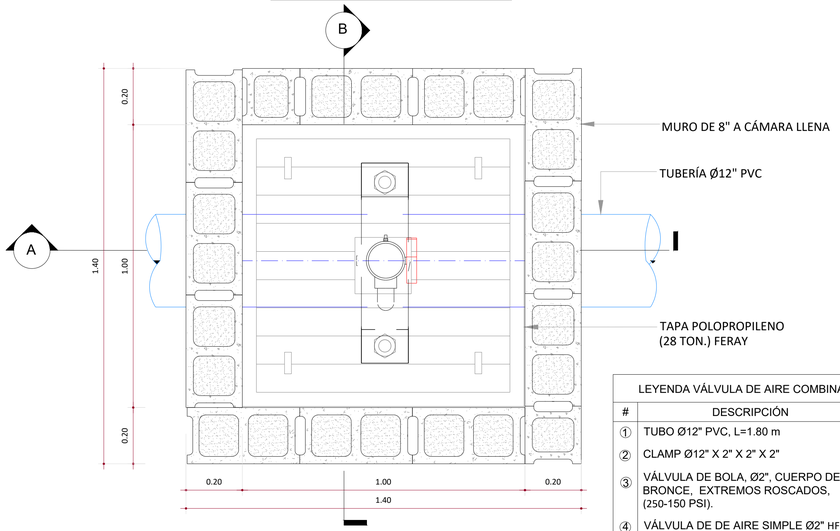
DISEÑO: Aux. Ing. Héctor Batista Asuncion
DIBUJO: Yeny Martínez
REVISIÓN: Ing. Rubén D. Montero
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías. Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos
VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. Jose Manuel Aybar Director de Ingenieria

DETALLE VÁLVULA DE DESAGUE 6" EN TUBERÍA DE 12" PVC

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO TABARA ABAJO
(COLOCACIÓN LÍNEA DE ADUCCIÓN)
PROVINCIA AZUA

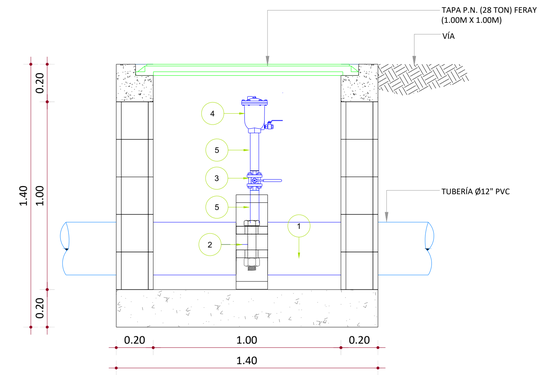
ESCALA: IND
No. PLANO: 12

DETALLES ARQUITECTÓNICOS

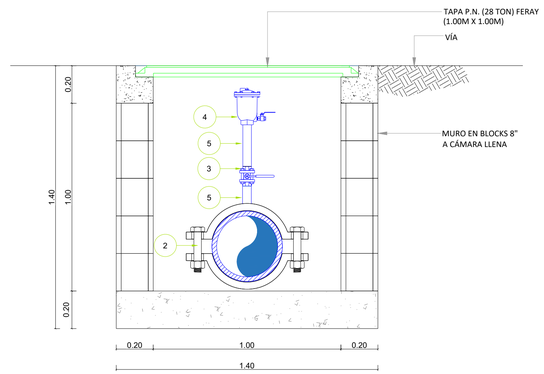


VISTA EN PLANTA
ESC.: 1:10

LEYENDA VÁLVULA DE AIRE COMBINADA	
#	DESCRIPCIÓN
①	TUBO Ø12" PVC, L=1.80 m
②	CLAMP Ø12" X 2" X 2" X 2"
③	VÁLVULA DE BOLA, Ø2", CUERPO DE BRONCE, EXTREMOS ROSCADOS, (250-150 PSI).
④	VÁLVULA DE DE AIRE SIMPLE Ø2" HF (250-150 PSI), (CON REGISTRO).
⑤	NIPLE Ø12" X Ø2" ACERO, EN UN EXTREMO ROSCADO ASTM A-53 Y EN EL OTRO SOLDADO.

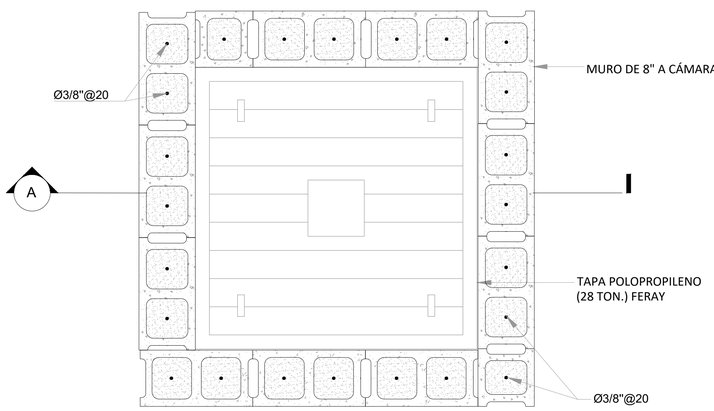


SECCIÓN A-A'
ESC.: 1:15



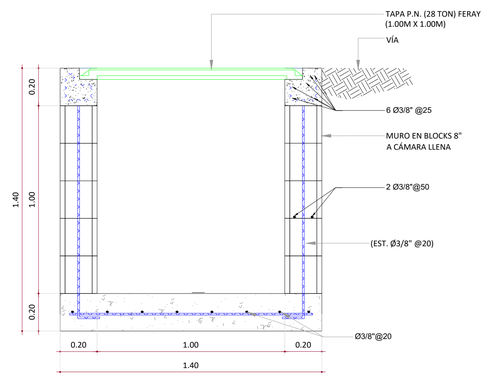
SECCIÓN B-B'
ESC.: 1:15

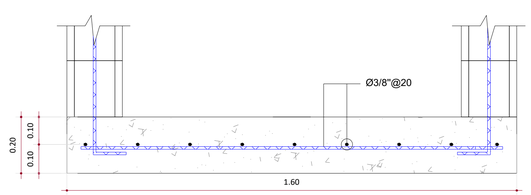
DETALLES ESTRUCTURALES



VISTA EN PLANTA
ESC.: 1:10

DETALLES ESTRUCTURALES





DETALLE DE LOSA DE FONDO
ESC.: 1:10

SECCIÓN A-A'
ESC.: 1:15

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	23/10/2020	PARA CONSTRUCCIÓN
1	29/01/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN
2	23/02/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

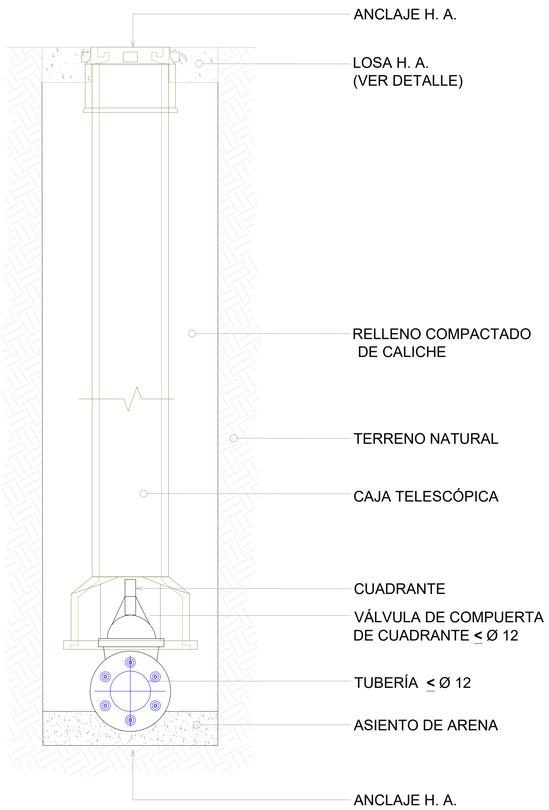
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yonathan Amador
DIBUJO: Arq. Eker Raposo
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrín
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías. Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos
VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingenieria

DETALLES PARA LA INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø12" x Ø2" ACERO (CON REGISTRO)

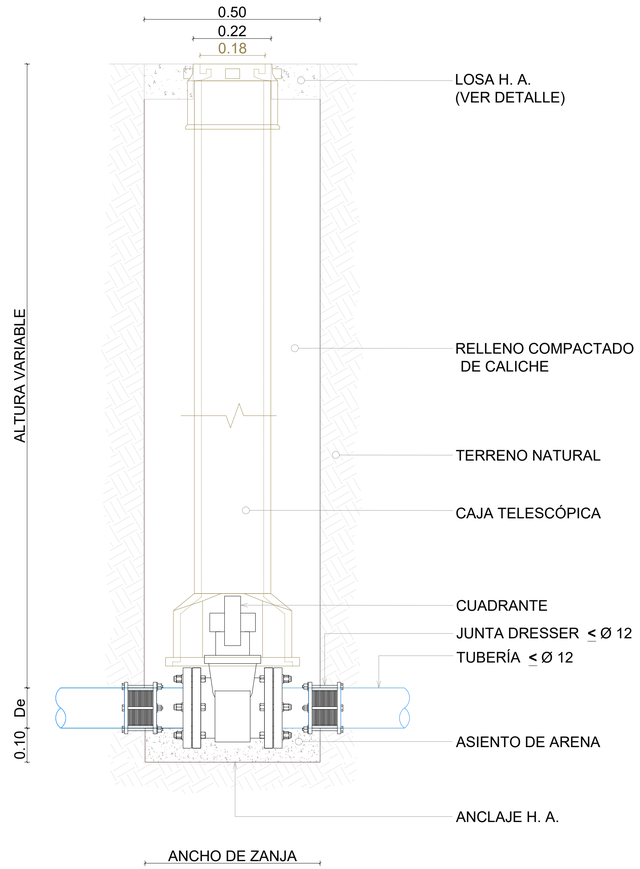
MEJORAMIENTO ACUEDUCTO TABARA ABAJO (COLOCACIÓN LÍNEA DE ADUCCIÓN)
PROVINCIA AZUA

ESCALA: IND
No. PLANO: 13



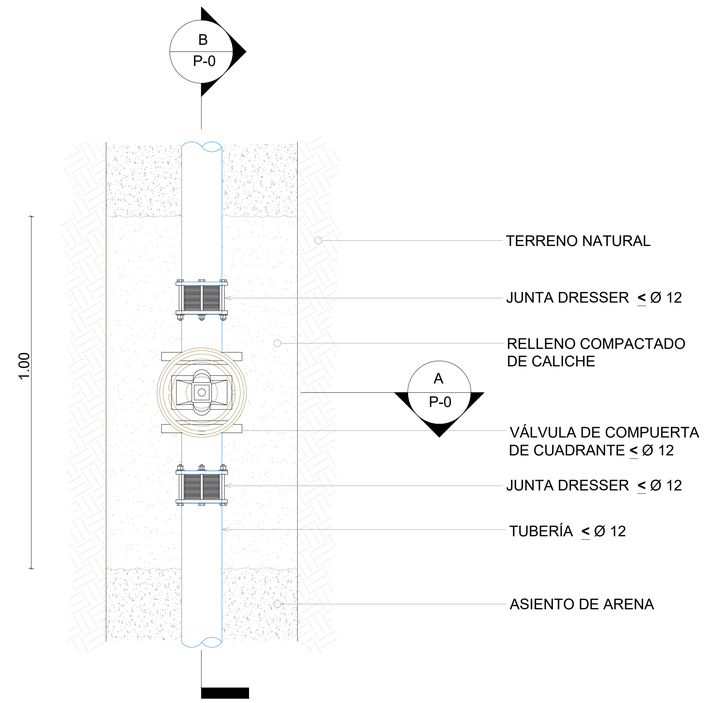
SECCIÓN A-A

ES.: 1:8



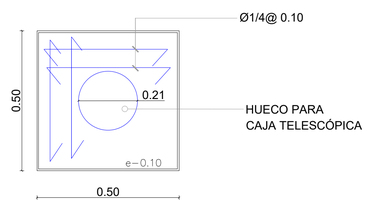
SECCIÓN B-B

ES.: 1:8



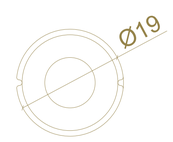
VISTA EN PLANTA

ES.: 1:8



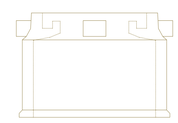
DETALLE ESTRUCTURAL DE LOSA

ES.: 1:10



DETALLE DE TAPA-1

ES.: 1:10



DETALLE DE TAPA-2

ES.: 1:10

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	23/10/2020	PARA CONSTRUCCIÓN
1	29/01/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN
2	23/02/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

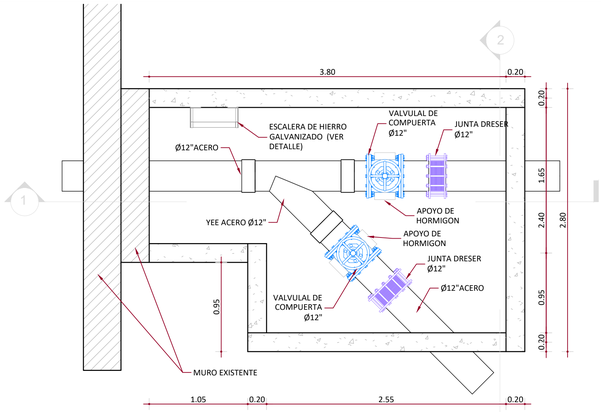
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Aux. Ing. Héctor Batista Asunción
DIBUJO: Yeny Martínez
REVISIÓN: Ing. Rubén D. Montero
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías. Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos
VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. Jose Manuel Aybar Director de Ingenieria

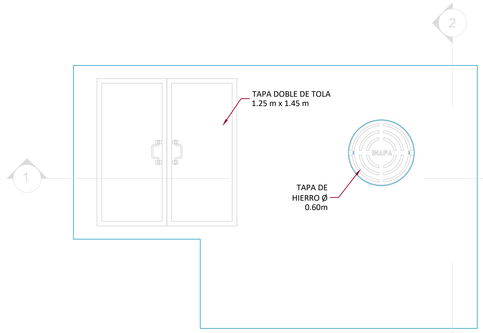
DETALLE DE CAJA TELESCÓPICA

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO TABARA ABAJO
(COLOCACIÓN LÍNEA DE ADUCCIÓN)
PROVINCIA AZUA

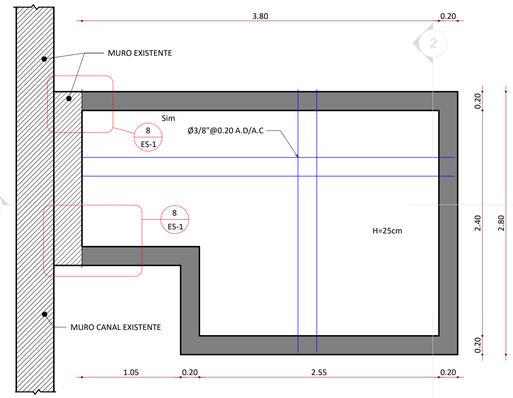
ESCALA: IND
No. PLANO: 14



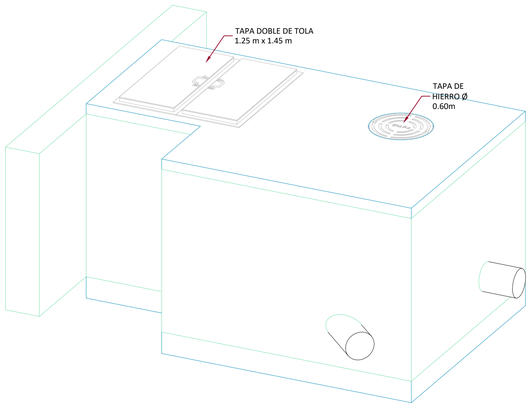
1 PLANTA DIMENSIONADA
Esc.: 1 : 30



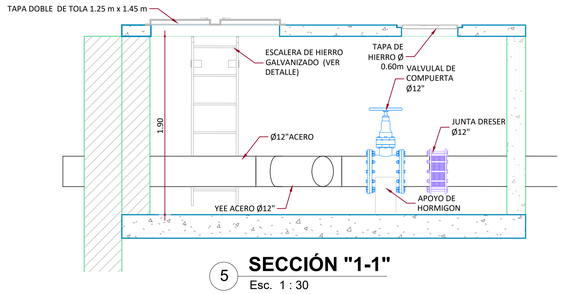
2 LOSA DE TECHO
Esc. 1 : 30



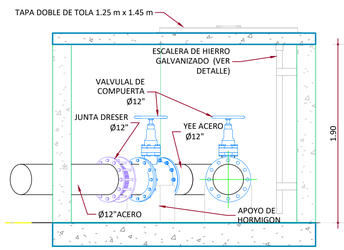
3 PLATA ESTRUCTURAL LOSA DE FONDO
Esc. 1 : 30



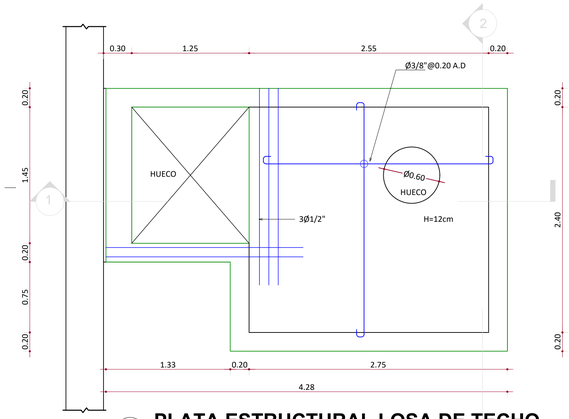
4 PERSPECTIVA GENERAL
Esc.: 1:30



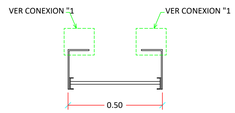
5 SECCIÓN "1-1"
Esc. 1 : 30



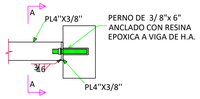
6 SECCIÓN "2-2"
Esc. 1 : 30



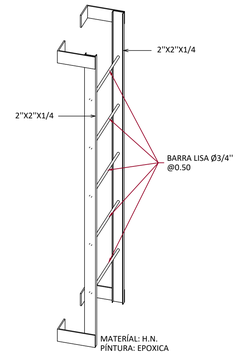
7 PLATA ESTRUCTURAL LOSA DE TECHO
Esc. 1 : 30



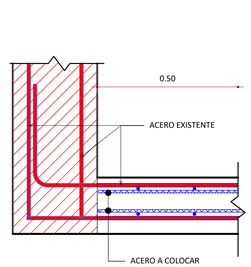
VISTA SUPERIOR ESCALERA INTERNA



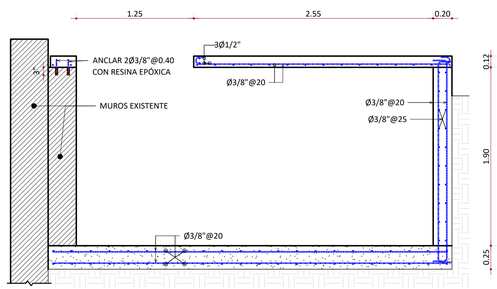
DETALLE CONEXION "1



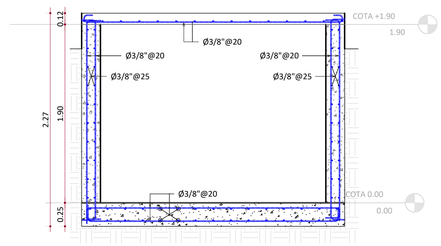
8 DETALLE ESCALERA
Esc. 1 : 15



9 DET. MUROS EXISTENTE - A CONSTRUIR
Esc.: 1 : 10



10 SECCIÓN "1-1" ESTRUCTURAL
Esc. 1 : 30



11 SECCIÓN "2-2" ESTRUCTURAL
Esc. 1 : 30

NOTAS GENERALES

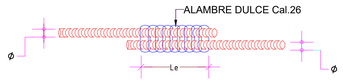
1- MATERIALES:

1.1- HOMIGÓN fc'=210 kg/cm2. A LOS 28 DIAS

1.2- EL ACERO DE REFUERZO SERÁ
fy=4200 kg/cm2.(GRADO 60) Fy=60,000 PSI

LONGITUD DE EMPALME DE BARRAS CORRUGADAS

DIÁMETRO 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

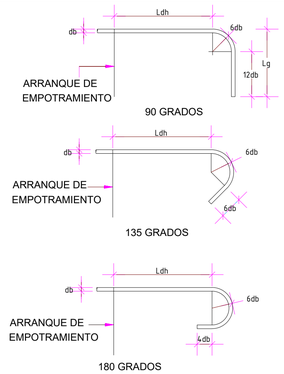


RECUBRIMIENTOS:

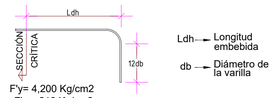
MIEMBRO ESTRUCTURAL	RECUBRIMIENTO:R(Cms.)
a) VIGAS, COLUMNAS Y MUROS	4.00
b) LOSAS	2.00
c) ZAPATAS	7.50

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

DETALLES DE DOBLECES DE ARMADURA EN GANCHO ESTANDAR:



DETALLE GANCHO ESTÁNDAR
LONGITUD DE DESARROLLO



F'y= 4,200 Kg/cm2
F'c= 210 Kg/cm2

DIÁMETRO	Ldh (cm)
Ø 1"	40
Ø 3/4"	30
Ø 1/2"	20
Ø 3/8"	15

NOTAS GENERALES :

1 - GEOTÉCNICAS :

1.1 - Capacidad Soporte Suelo
Qadm=2.0 kg/cm2

1.1 - Modulo Reacción Subrasante
K=2.40 kg/cm3

1.2- Clase de Sitio: Tipo D

1.3- Campo Lejano

1.4- Profundidad de excavación será:
Df ≥ 0.80 mts

LEYENDA:

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	23/10/2020	PARA CONSTRUCCIÓN
1	29/01/2021	REVISIÓN PARA CONSTRUCCIÓN
2	23/02/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Div. De Diseño Estructural
DIBUJO: Arq. Eker Raposo
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrín
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías. Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos
VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería

DETALLES DE REGISTRO
PARA VÁLVULAS DE COMPUERTA DE Ø12"

MEJORAMIENTO ACUEDUCTO TABARA ABAJO
(COLOCACIÓN LÍNEA DE ADUCCIÓN)
PROVINCIA AZUA

ESCALA: IND
No. PLANO: 15