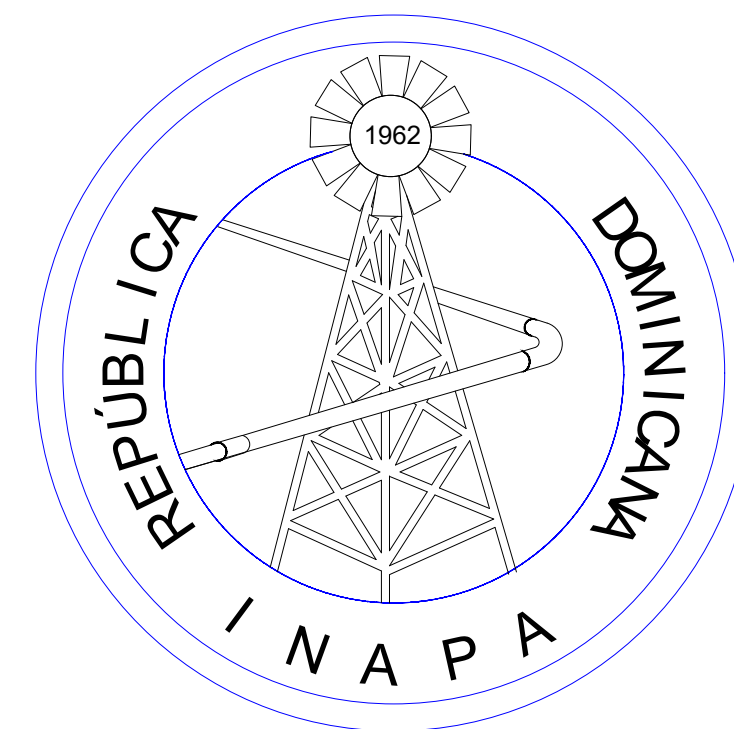




INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
(INAPA)

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DISEÑO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS

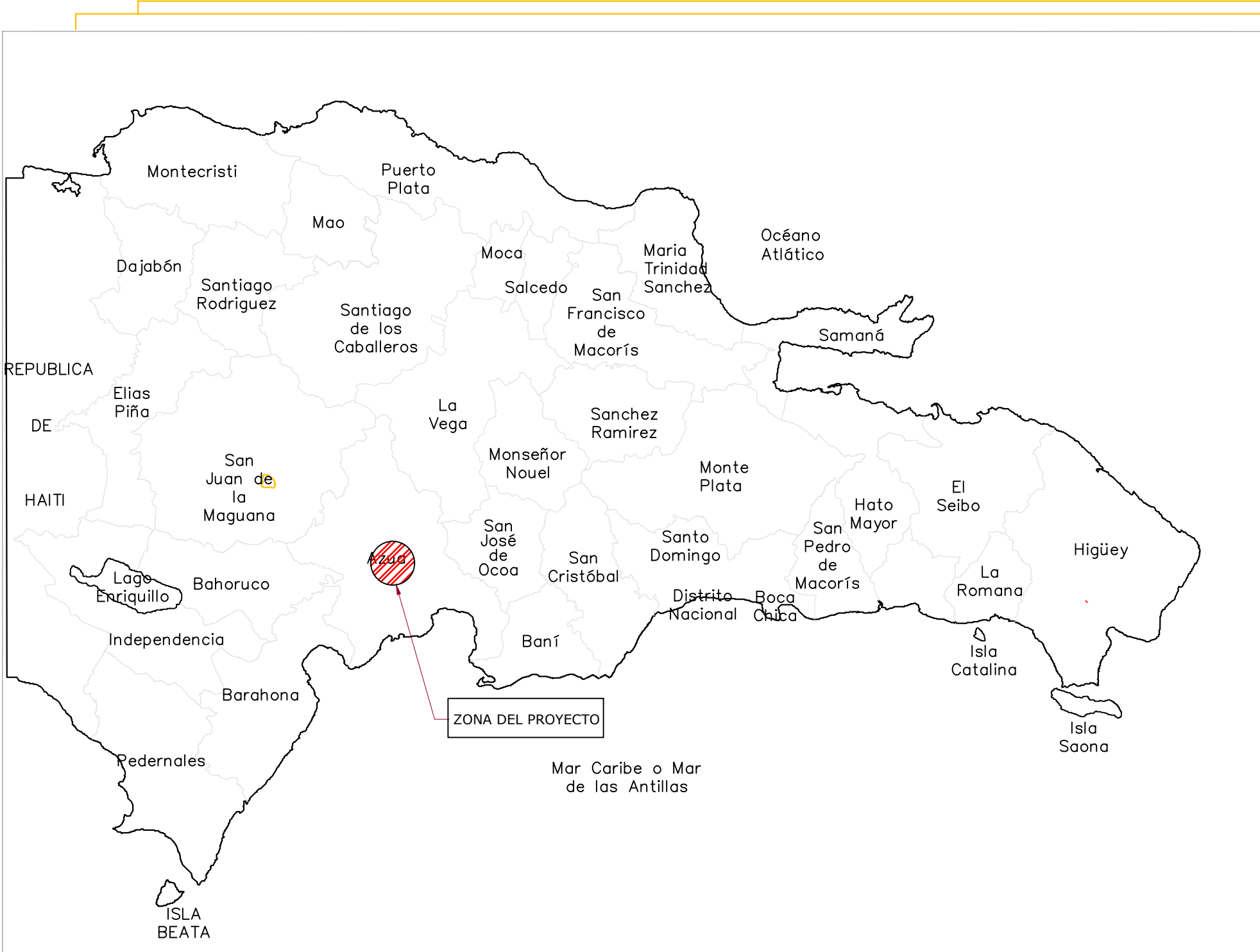
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO DE VILLARPANDO
(RED DE DISTRIBUCIÓN SECTOR BARRIO NUEVO)
PROVINCIA AZUA

República Dominicana

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

(INAPA)

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

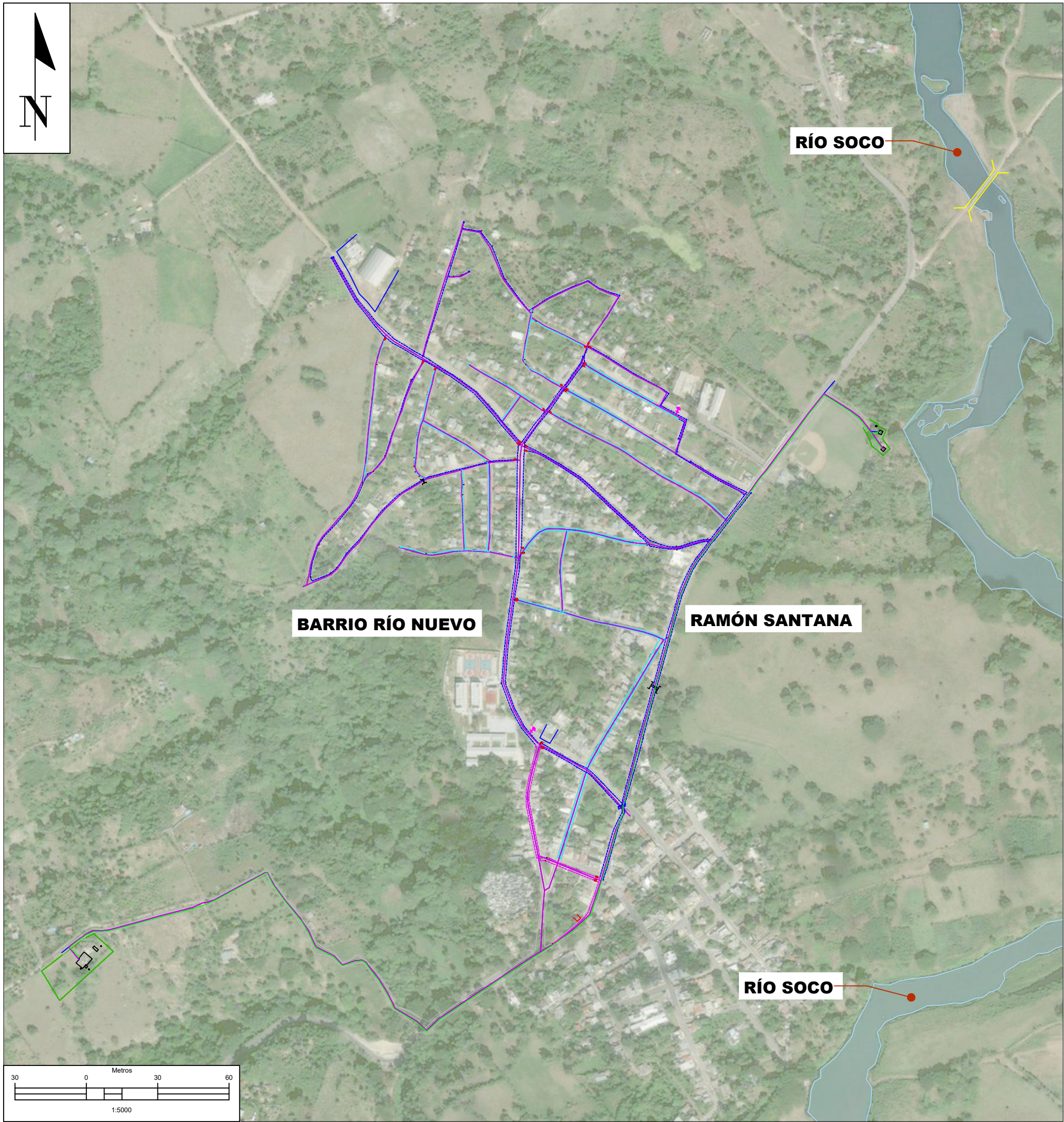


LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

COORDENADAS UTM:

480923.346 m E

2050409.611m N



UBICACIÓN DEL PROYECTO

ESC.: 1:5000

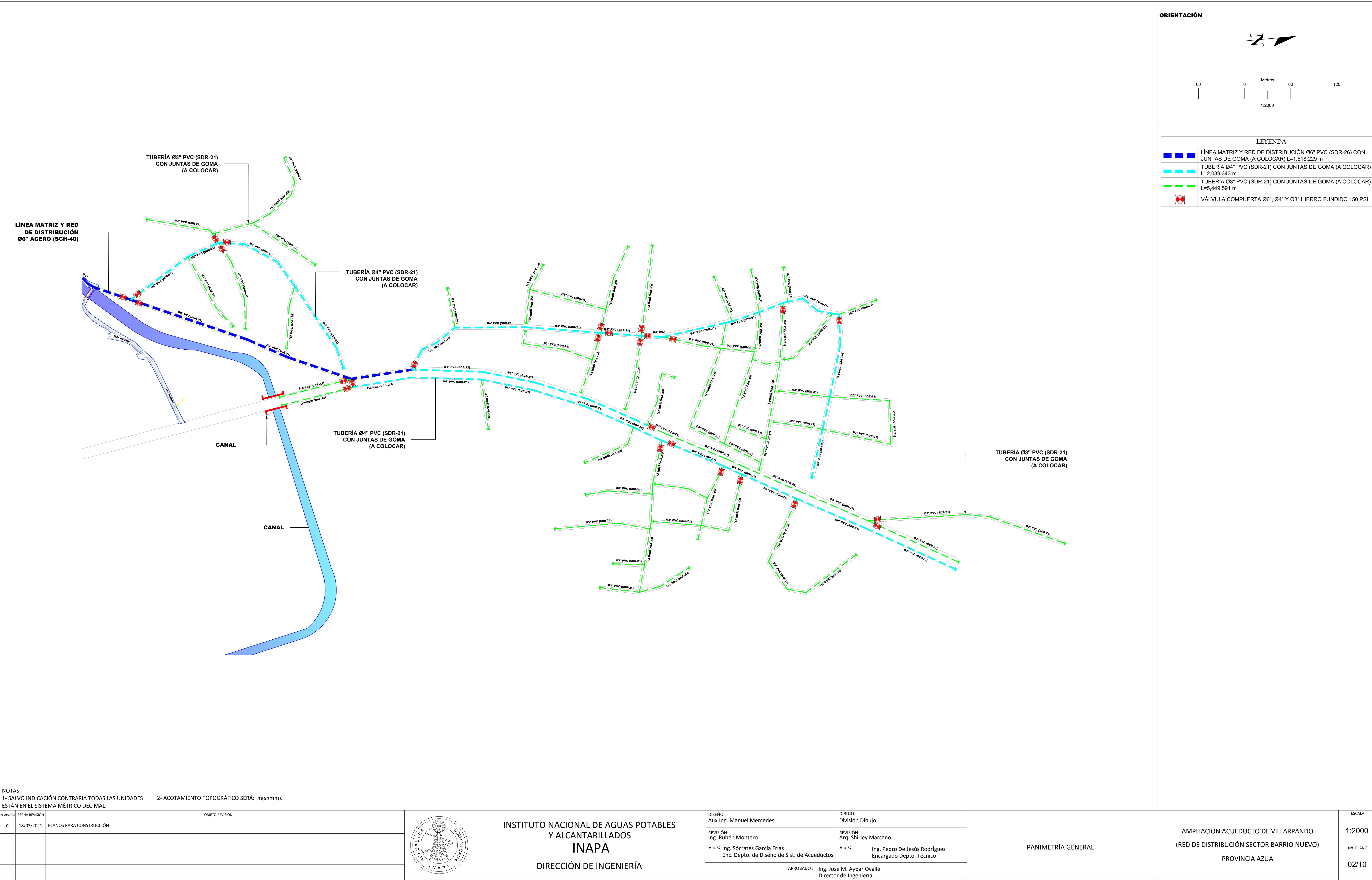
"ÍNDICE DE PLANOS"	No.
PRESENTACIÓN	--
LOCALIZACIÓN, UBICACIÓN E ÍNDICE	01
PLANIMETRÍA GENERAL	02
PLANIMETRÍA PARCIAL - TRAMOS A Y B	03
PLANIMETRÍA PARCIAL - TRAMO C	04
DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES 1/2- LÍNEA DE IMPULSIÓN - LÍNEA DE CONDUCCIÓN- LÍNEA MATRIZ Y RED DE DISTRIBUCIÓN	05
DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES 2/2- LÍNEA DE IMPULSIÓN - LÍNEA DE CONDUCCIÓN- LÍNEA MATRIZ Y RED DE DISTRIBUCIÓN	06
DETALLE DE ZANJA NO ACONDICIONADA (DOBLE Y SENCILLA) PARA TUBERÍAS Ø3", Ø4", Ø6", Ø10" PVC (SDR-26) Y Ø6", Ø10" ACERO SCH-40	07
DETALLES, PLANTA Y SECCIONES DE VÁLVULA DE COMPUERTA CON CAJA TELESCÓPICA PARA TUBERÍAS DE Ø3", Ø4" Y Ø6" HIERRO FUNDIDO	08
DETALLES PARA LA INSTALACIÓN DE ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE RURAL (Ø1/2" INTERNO) Y URBANA (Ø1/2" INTERIOR)	09
DETALLES DE ANCLAJES PARA REDES	10

NOTAS:

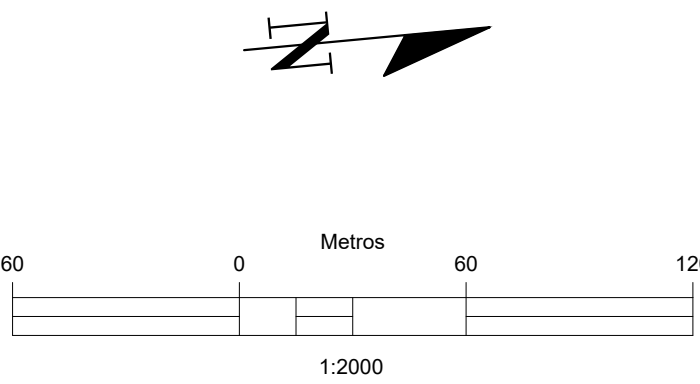
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(nmm).

REVISIÓN		FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN		INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA	DISEÑO: Ing. Luis Rosado	DIBUJO: División Dibujo	LOCALIZACIÓN, UBICACIÓN E ÍNDICE	AMPLIACIÓN ACUEDUCTO DE VILLARPANDO (RED DE DISTRIBUCIÓN SECTOR BARRIO NUEVO) PROVINCIA AZUA	ESCALA
0	08/03/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN	REVISIÓN: Ing. Rubén Montero			REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano	1:5000			
			VISTO: Ing. Sócrates García Frías Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos			VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico	No. PLANO			
			APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle Director de Ingeniería			01/10				



ORIENTACIÓN

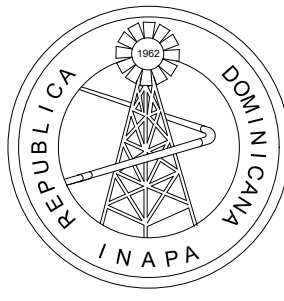


LEYENDA

	LÍNEA MATRIZ Y RED DE DISTRIBUCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA (A COLOCAR) L=1,518.229 m
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-21) CON JUNTAS DE GOMA (A COLOCAR) L=2,039.343 m
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-21) CON JUNTAS DE GOMA (A COLOCAR) L=5,449.591 m
	VÁLVULA COMPUERTA Ø6", Ø4" Y Ø3" HIERRO FUNDIDO 150 PSI

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	18/03/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

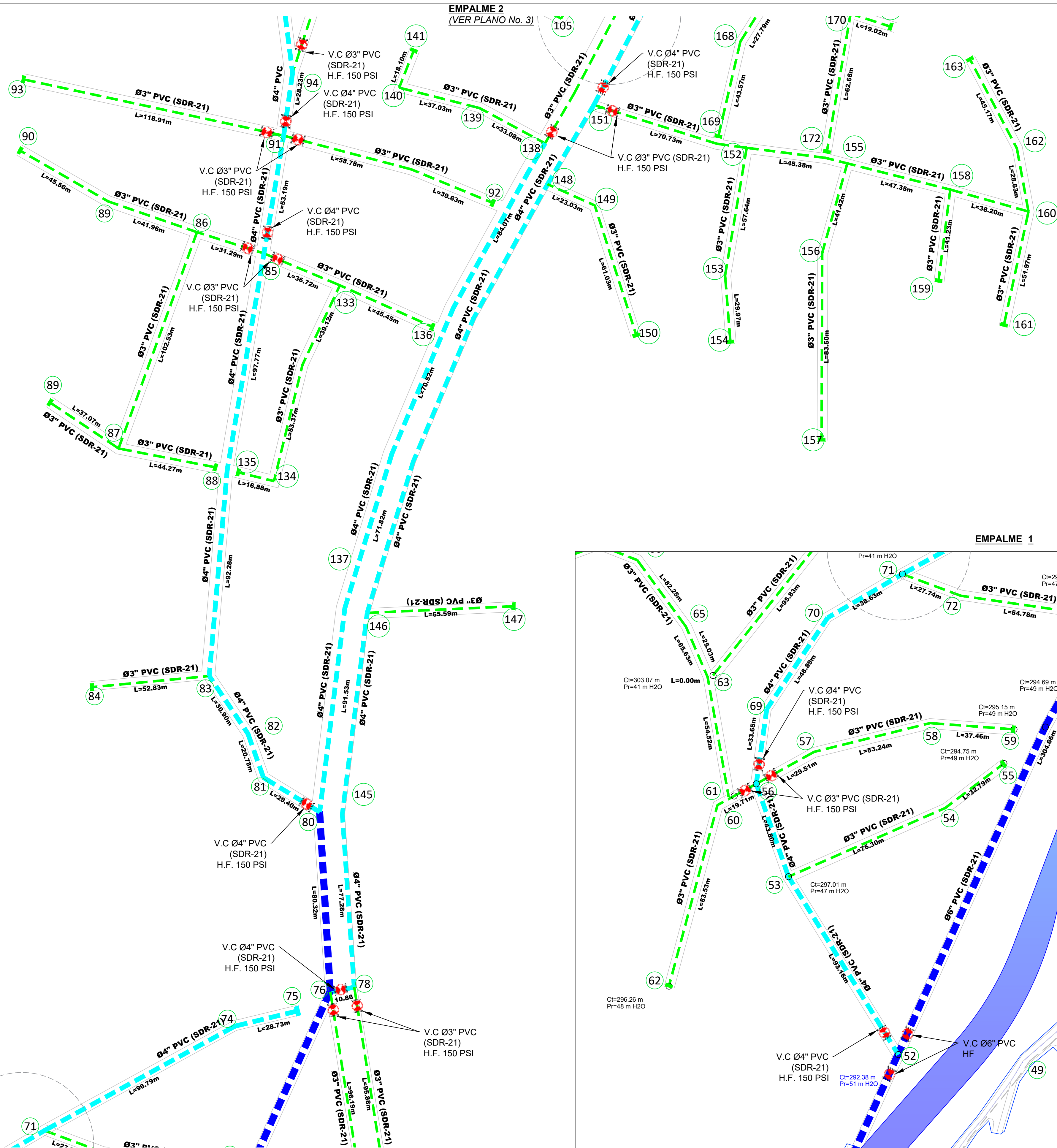
DISEÑO: Aux.Ing. Manuel Mercedes	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Ing. José M. Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

PANIMETRÍA GENERAL

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO DE VILLARPANDO
(RED DE DISTRIBUCIÓN SECTOR BARRIO NUEVO)
PROVINCIA AZUA

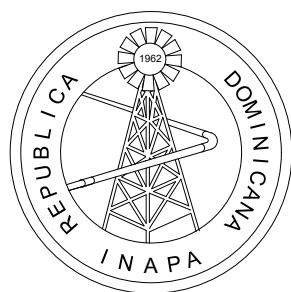
ESCALA
1:2000
No. PLANO
02/10

B



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	18/03/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

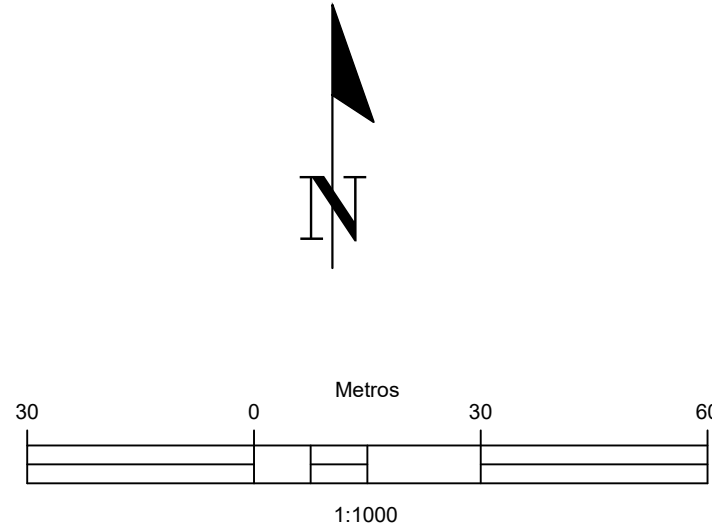
DISÑO: Aux.Ing. Manuel Mercedes	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

PLANIMETRÍA PARCIAL
TRAMOS A Y B

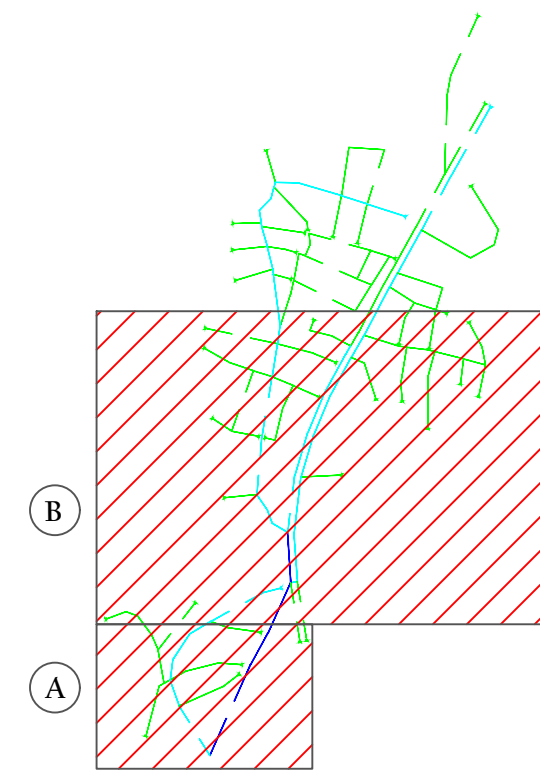
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO DE VILLARPANDO
(RED DE DISTRIBUCIÓN SECTOR BARRIO NUEVO)
PROVINCIA AZUA

ESCALA
1:1000
No. PLANO
03/10

ORIENTACIÓN



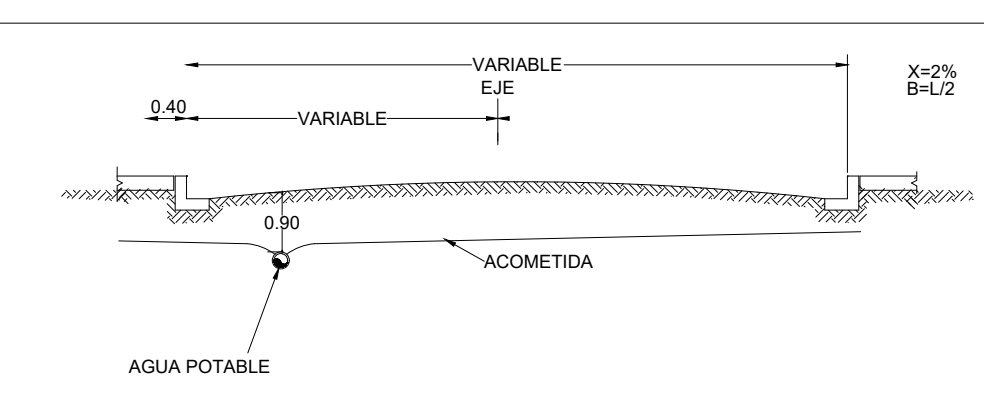
MONITOR



LEYENDA

	LÍNEA MATRIZ Y RED DE DISTRIBUCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA (A COLOCAR) L=1,518.229 m
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-21) CON JUNTAS DE GOMA (A COLOCAR) L=2,039.343 m
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-21) CON JUNTAS DE GOMA (A COLOCAR) L=5,449.591 m
	VÁLVULA COMPUERTA Ø6", Ø4" Y Ø3" HIERRO FUNDIDO 150 PSI

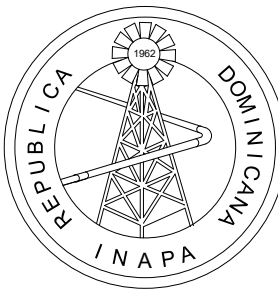
UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE
(SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)





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	18/03/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

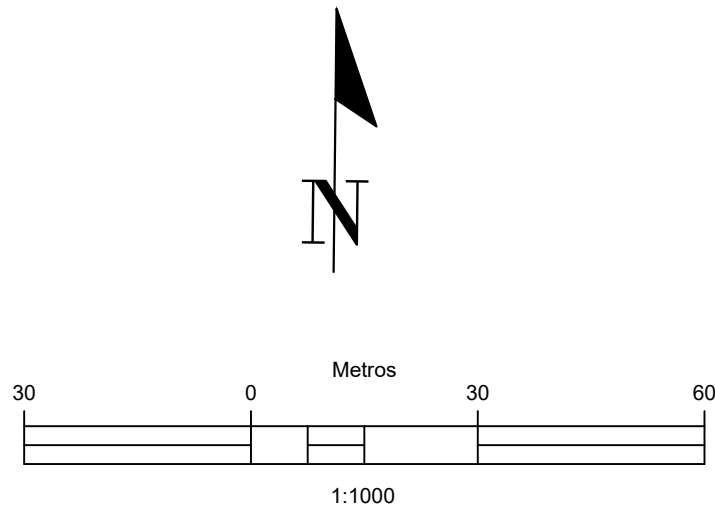


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Aux.Ing. Manuel Mercedes	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

PLANIMETRÍA PARCIAL TRAMO C	AMPLIACIÓN ACUEDUCTO DE VILLARPANDO (RED DE DISTRIBUCIÓN SECTOR BARRIO NUEVO) PROVINCIA AZUA	ESCALA
		1:1000
		No. PLANO 04/10

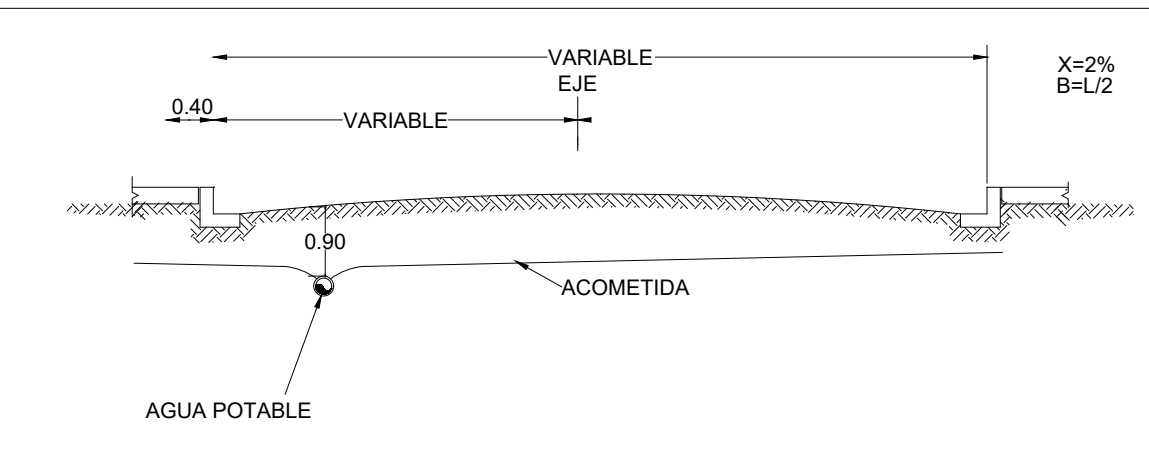
ORIENTACIÓN



MONITOR



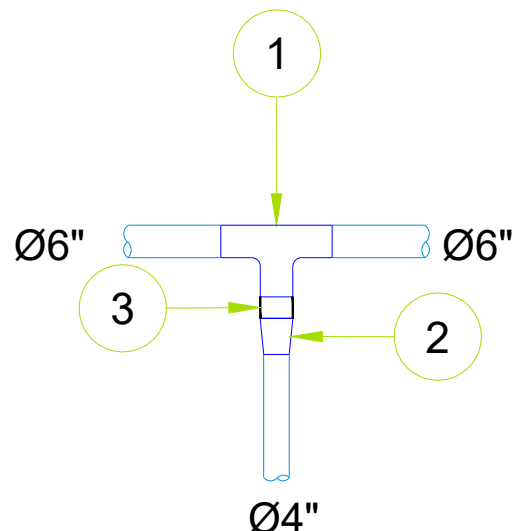
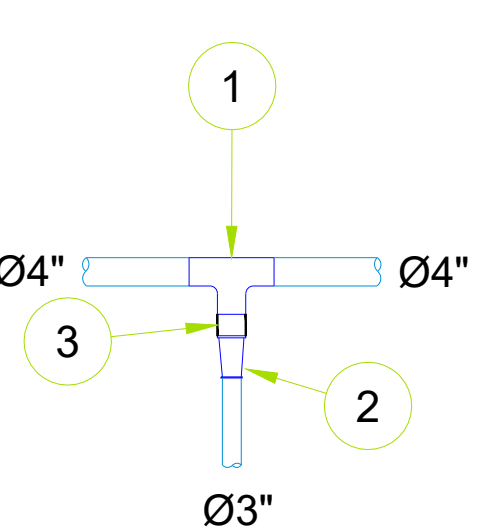
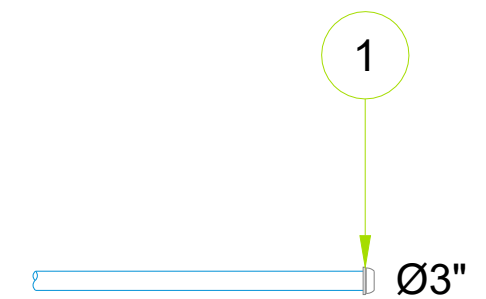
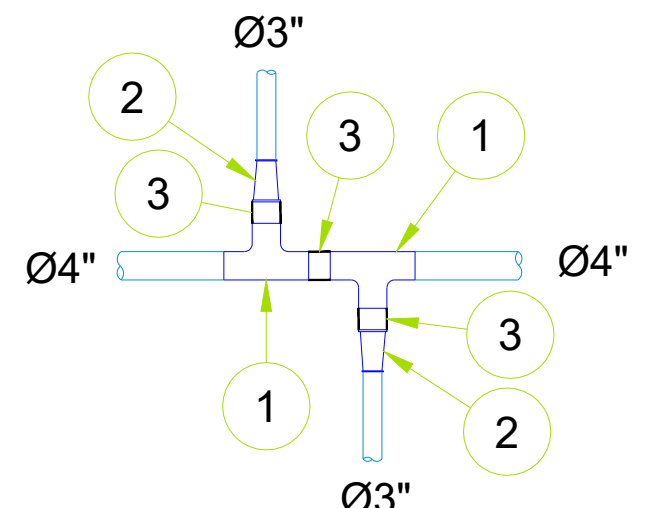
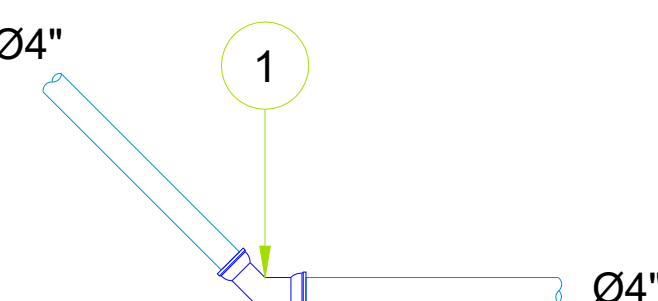
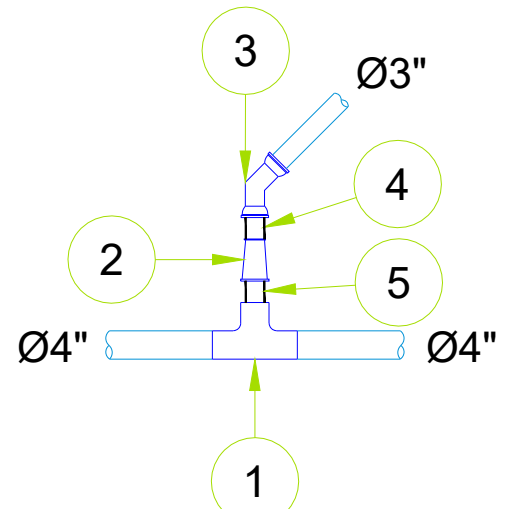
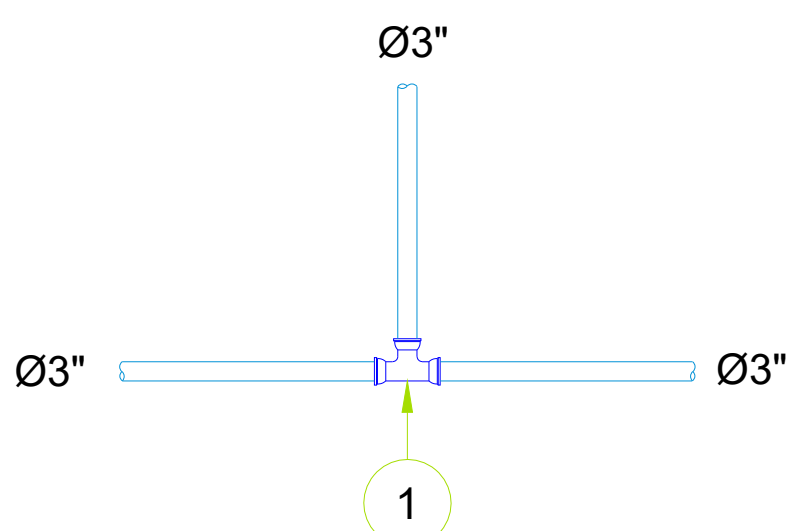
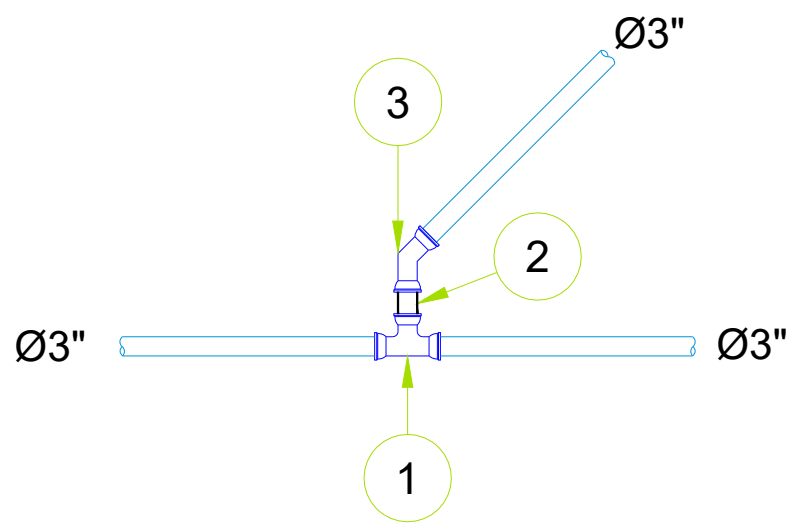
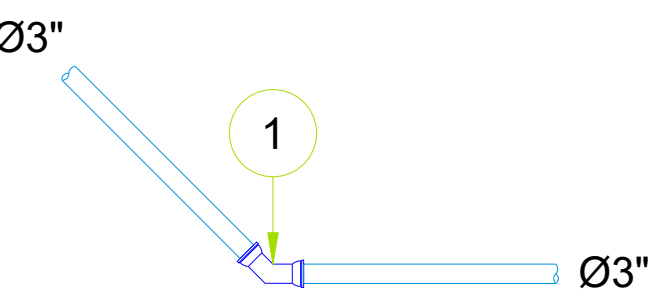
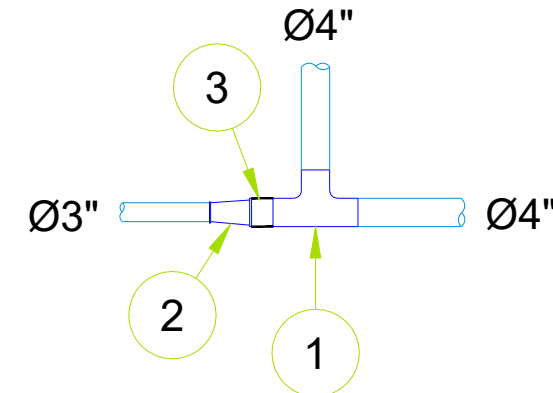
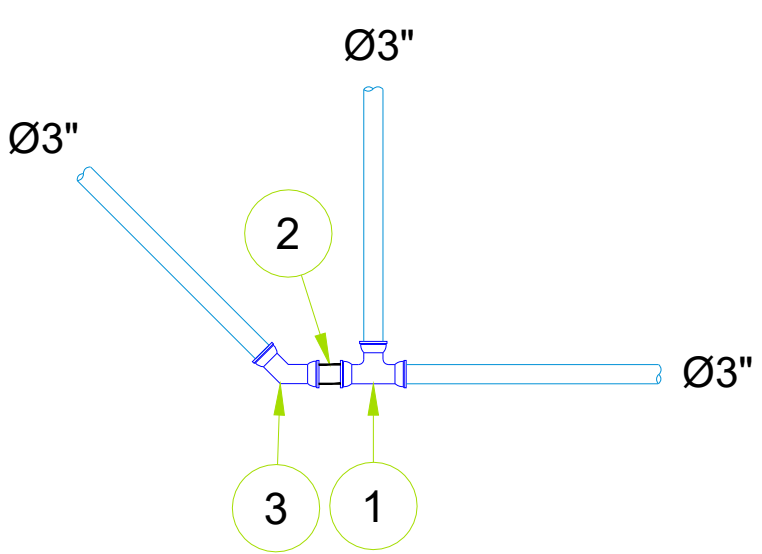
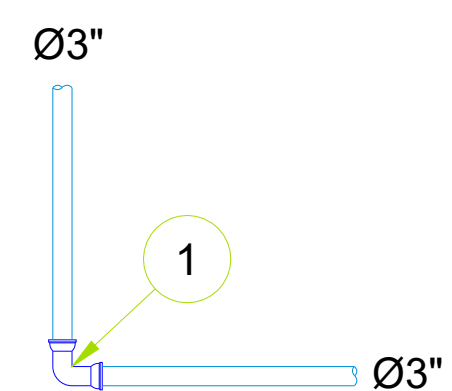
UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE
(SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



LEYENDA

LEYENDA	
	LÍNEA MATRIZ Y RED DE DISTRIBUCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA (A COLOCAR) L=1,518.229 m
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-21) CON JUNTAS DE GOMA (A COLOCAR) L=2,039.343 m
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-21) CON JUNTAS DE GOMA (A COLOCAR) L=5,449.591 m
	VÁLVULA COMPUERTA Ø6", Ø4" Y Ø3" HIERRO FUNDIDO 150 PSI

DETALLES DE PIEZAS ESPECIALES
ACUEDUCTO DE VILLARPANDO
PIEZAS DE PVC

52						53 - 74 - 76 - 79 - 89 - 96 - 97 - 134 - 139 - 141						54 - 56 - 60 - 64 - 67 - 69 - 71 - 72 - 75 - 78 - 81 - 83 - 85 - 86 - 88 - 91 - 93 - 94 - 101 - 106 - 110 - 111 - 113 - 115 - 116 - 118 - 119 - 125 - 133 - 135 - 137 - 138 - 140 - 142 - 147 - 148 - 151 - 152 - 159 - 161 - 162						55 - 107 - 117 - 136 - 150 -153					
																							
PVC SDR-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	PVC SDR-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	PVC SDR-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	PVC SDR-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	6"x6"	TEE	1		1	PVC	4"x4"	TEE	1		1	PVC	4"x4"	TEE	2		1	PVC	4"x4"	TEE	2
	2	PVC	6"x4"	REDUCCIÓN	1		2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	1		2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	2		2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	2
	3	PVC	6"	NIPLE	1		3	PVC	4"	NIPLE	2		3	PVC	4"	NIPLE	3		3	PVC	4"	NIPLE	3
57 - 58 - 104 - 143 - 144						59 - 132 - 145						62 - 80 - 82 - 84 - 90 - 108 - 112 - 114 - 121 - 123 - 124 - 126 - 127 - 128						36					
																							
PVC SDR-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	PVC SDR-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	PVC SDR-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	PVC SDR-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	4"x45°	CODO	1		1	PVC	4"x4"	TEE	1		1	PVC	3"x3"	TEE	1		1	PVC	3"x3"	TEE	1
							2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	1		2	PVC	3"	NIPLE	1		2	PVC	3"	NIPLE	1
							3	PVC	3"x45°	CODO	1		3	PVC	3"x45°	CODO	1		3	PVC	3"x45°	CODO	1
							4	PVC	3"	NIPLE	1												
							5	PVC	4"	NIPLE	1												
65 - 66 - 68 - 77 - 98 - 99 - 100 - 130 - 146						73						87						95 - 109 - 122 - 129 - 131 - 155 - 156 - 158					
																							
PVC SDR-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	PVC SDR-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	PVC SDR-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	PVC SCH-26	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	3"x45°	CODO	1		1	PVC	4"x4"	TEE	1		1	PVC	3"x3"	TEE	1		1	PVC	4"x90°	CODO	1
							2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	1		2	PVC	3"	NIPLE	1						
							3	PVC	4"	NIPLE	1												

NOTAS PARA TUBERÍAS DE ACERO

PROTECCIÓN DE TUBERÍAS

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 TUBERIA.

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.

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN		INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA	DISEÑO: Ing. Manuel Mercedes	DIBUJO: División Dibujo	DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES 1/2 LÍNEA DE IMPULSIÓN - LÍNEA DE CONDUCCIÓN, LÍNEA MATRIZ Y RED DE DISTRIBUCIÓN	AMPLIACIÓN ACUEDUCTO DE VILLARPANDO (RED DE DISTRIBUCIÓN SECTOR BARRIO NUEVO) PROVINCIA AZUA	ESCALA N/I No. PLANO 05/10
0	18/03/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN			REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano			
					VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sist. Acueductos	VISTO: Departamento Técnico			
					APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería				

DETALLES DE PIEZAS ESPECIALES
ACUEDUCTO DE VILLARPANDO
PIEZAS DE PVC

70						
PVC SDR-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	
	1	PVC	6"x6"	TEE	2	
	2	PVC	6"x4"	REDUCCIÓN	1	
	3	PVC	6"x3"	REDUCCIÓN	1	
	4	PVC	6"x45°	CODO	1	
	5	PVC	6"	NIPLE	4	
103						
PVC SDR-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	
	1	PVC	6"x6"	TEE	1	
	2	PVC	6"x4"	REDUCCIÓN	2	
	3	PVC	4"	NIPLE	1	
	4	PVC	4"x45°	CODO	1	
	5	PVC	6"	NIPLE	2	
149						
PVC SDR-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	
	1	PVC	4"x4"	TEE	1	
	2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	1	
	3	PVC	3"x45°	CODO	1	
	4	PVC	3"	NIPLE	1	
	5	PVC	4"	NIPLE	1	
92						
PVC SDR-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	
	1	PVC	4"x4"	TEE	1	
2	PVC	4"x3"	NIPLE	1		
105						
PVC SDR-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	
	1	PVC	4"x4"	TEE	1	
	2	PVC	4"x45°	CODO	1	
	3	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	1	
	4	PVC	3"x45°	CODO	1	
	5	PVC	4"	NIPLE	2	
	6	PVC	3"	NIPLE	1	
157						
PVC SDR-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	
	1	PVC	4"x4"	TEE	1	
	2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	2	
3	PVC	4"	NIPLE	2		
102 - 154						
PVC SDR-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	
	1	PVC	4"	JUNTA TAPÓN	1	
120						
PVC SDR-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	
	1	PVC	4"x4"	TEE	1	
	2	PVC	4"	NIPLE	2	
	3	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	1	
4	PVC	4"x90°	CODO	1		
160						
PVC SDR-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.	
	1	PVC	3"x3"	TEE	1	
	2	PVC	3"	NIPLE	1	
3	PVC	3"x45°	CODO	1		

NOTAS PARA TUBERÍAS DE ACERO

PROTECCIÓN DE TUBERÍAS

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).

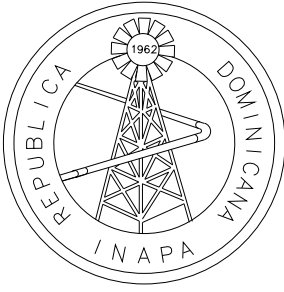
NO SERÁ NECESARIO PINTAR EXTERIORMENTE LOS TRAMOS DE TUBERÍA QUE QUEDARAN COMPLETAMENTE EMBEBIDOS EN EL CONCRETO. SIN EMBARGO DEBERÁ LIMPIARSE LA SUPERFICIE EXTERIOR HASTA QUE QUEDE LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

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.

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									ESCALA
0	18/03/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN									N/I
											No. PLANO
											06/10



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Manuel Mercedes	DIBUIO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. Diseño Sist. Acueductos	VISTO: Departamento Técnico
APROBADO : Ing. José Manuel Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

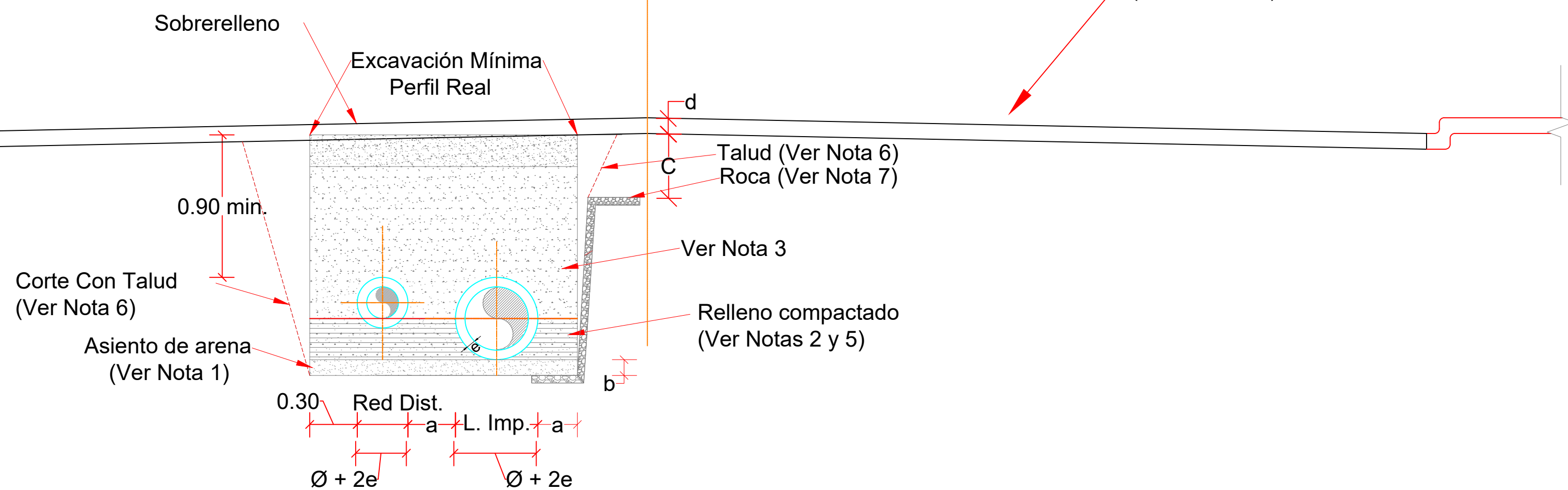
DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES 2/2
LÍNEA DE IMPULSIÓN - LÍNEA DE CONDUCCIÓN,
LÍNEA MATRIZ Y RED DE DISTRIBUCIÓN

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO DE VILLARPANDO
(RED DE DISTRIBUCIÓN SECTOR BARRIO NUEVO)
PROVINCIA AZUA

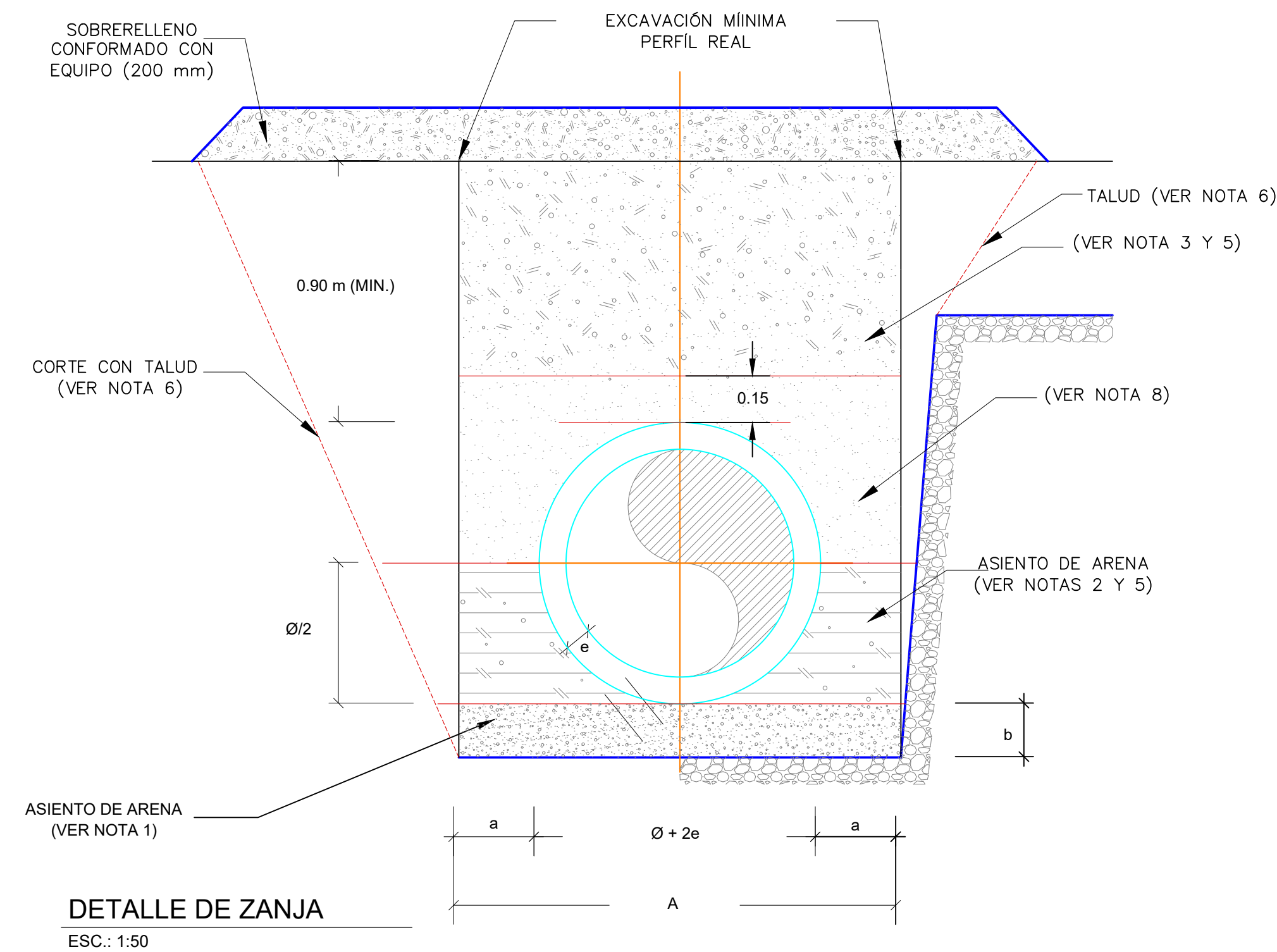
ESC.: 1:50

Eje De La Via

CONCRETO ASFÁLTICO
(VER NOTA 8)



ÁREA NO ACONDICIONADA



1. EL ASIENTO DE ARENA (O MATERIAL GRANULAR BIEN GRADUADO) TENDRÁ LOS ESPESORES MARCADOS EN LOS PLANOS CONTRACTUALES, CON CONTENIDO DE HUMEDAD QUE PERMITA UNA EXCELENTE DISTRIBUCIÓN Y ACOMODO DEL MATERIAL, PARA CONSTRUIR UN LECHO ESTABLE PARA LA COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA.
2. MATERIAL GRANULAR BIEN GRADUADO Y COMPACTADO, CON EL 100% DE LAS PÁRTICULAS QUE PASEN EL TAMIZ No. 40 Y NO MÁS DEL 10% QUE PASEN EL TAMIZ 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 DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES (MOPC).
5. RELLENO COMPACTADO EN CAPA 200 mm MÁXIMO DE ACUERDO AL PORCIENTO DE COMPACTACIÓN 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. LA SECCIÓN NO. 3 APLICA EN LOS CASOS DONDE EL RECUBRIMIENTO SOBRE LA CLAVE DEL TUBO SEA 600 mm MÍNIMO.
8. CONCRETO ASFÁLTICO CON ESPESOR IDÉNTICO AL EXISTENTE 75 mm MÁXIMO. EN CASO DE DAÑOS AL CONTENÍD Y LA ACERA SE RECONSTRUIRÁN DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES EXISTENTES.
9. EL ÁNGULO DE DEFLEXIÓN PERMITIDO EN CAMPO SERÁ UN 90% DEL ESTÁNDAR INDICADO POR EL FABRICANTE.

1. EL ASIENTO DE ARENA (O MATERIAL GRANULAR BIEN GRADUADO) TENDRÁ LOS ESPESORES MARCADOS EN LOS PLANOS CONTRACTUALES, CON CONTENIDO DE HUMEDAD QUE PERMITA UNA EXCELENTE DISTRIBUCIÓN Y ACOMODO DEL MATERIAL, PARA CONSTRUIR UN LECHO ESTABLE PARA LA COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA.
2. MATERIAL GRANULAR BIEN GRADUADO Y COMPACTADO, 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 DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES (MOPC).
5. RELLENO COMPACTADO EN CAPA 200 mm MÁXIMO DE ACUERDO AL PORCIENTO DE COMPACTACIÓN 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 IDÉNTICO AL EXISTENTE 75 mm MÁXIMO. EN CASO DE DAÑOS AL CONTÉN Y LA ACERA SE RECONSTRUIRÁN DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES EXISTENTES.
8. MATERIAL DE MINA LIBRE DE PIEDRA, COLOCADO A 0.15 m SOBRE LA TUBERÍA, EN LOS CASOS QUE EL MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN CUENTE CON CARACTERÍSTICAS ADECUADAS, SE PODRÁ UTILIZAR CON LA APROBACIÓN DE LA SUPERVISIÓN.

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

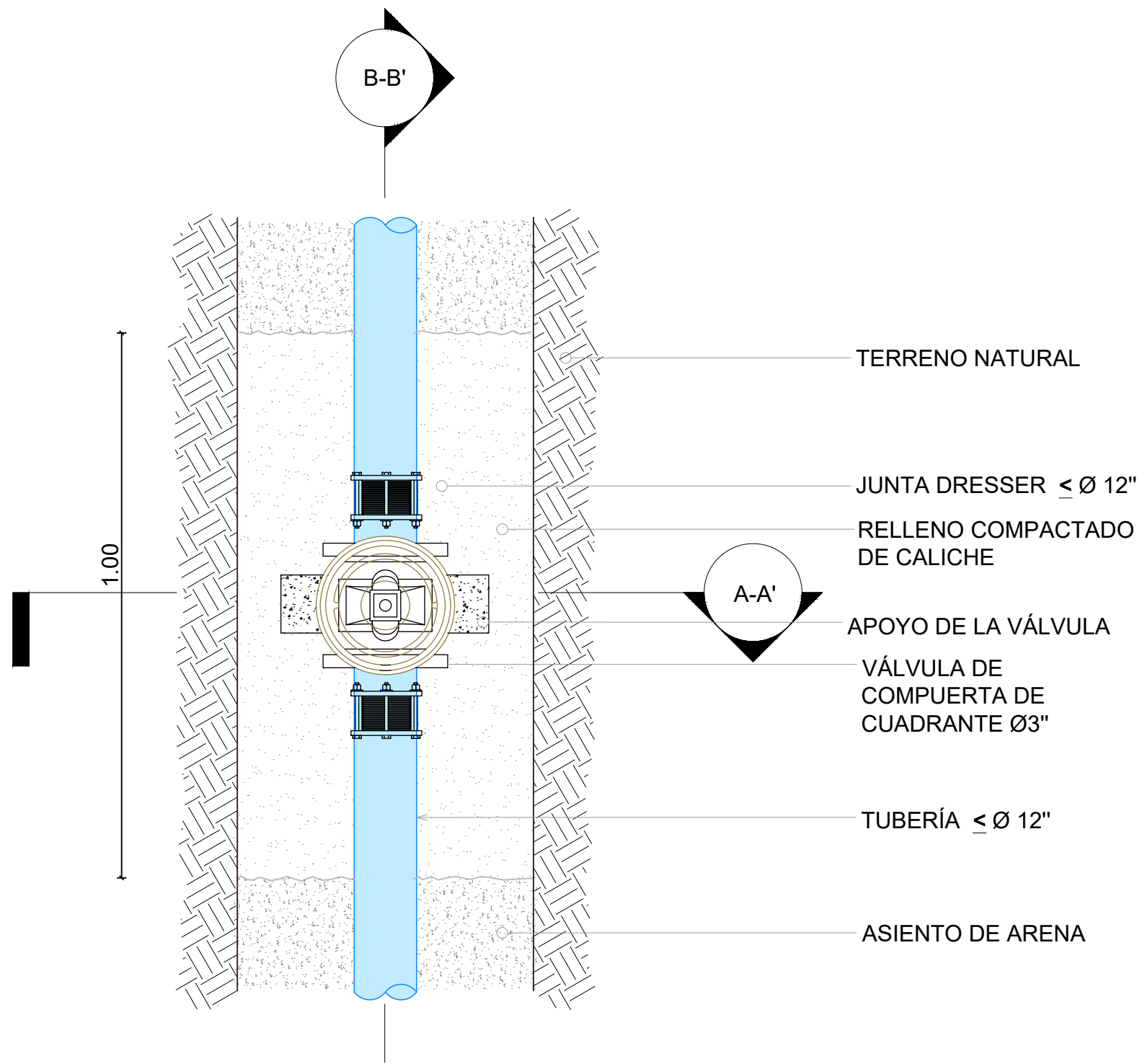
DIMENSIONES DE ZANJAS PARA TUBERIAS (mm)					
DIÁMETRO Ø		ESPESOR, e	a	b	A
NOMINAL	REAL				
75	76.20	3.683	300	100	682.366
100	101.60	4.650	300	100	709.30
150	152.40	6.870	300	100	763.74

$A=2a + 2e + Ø$

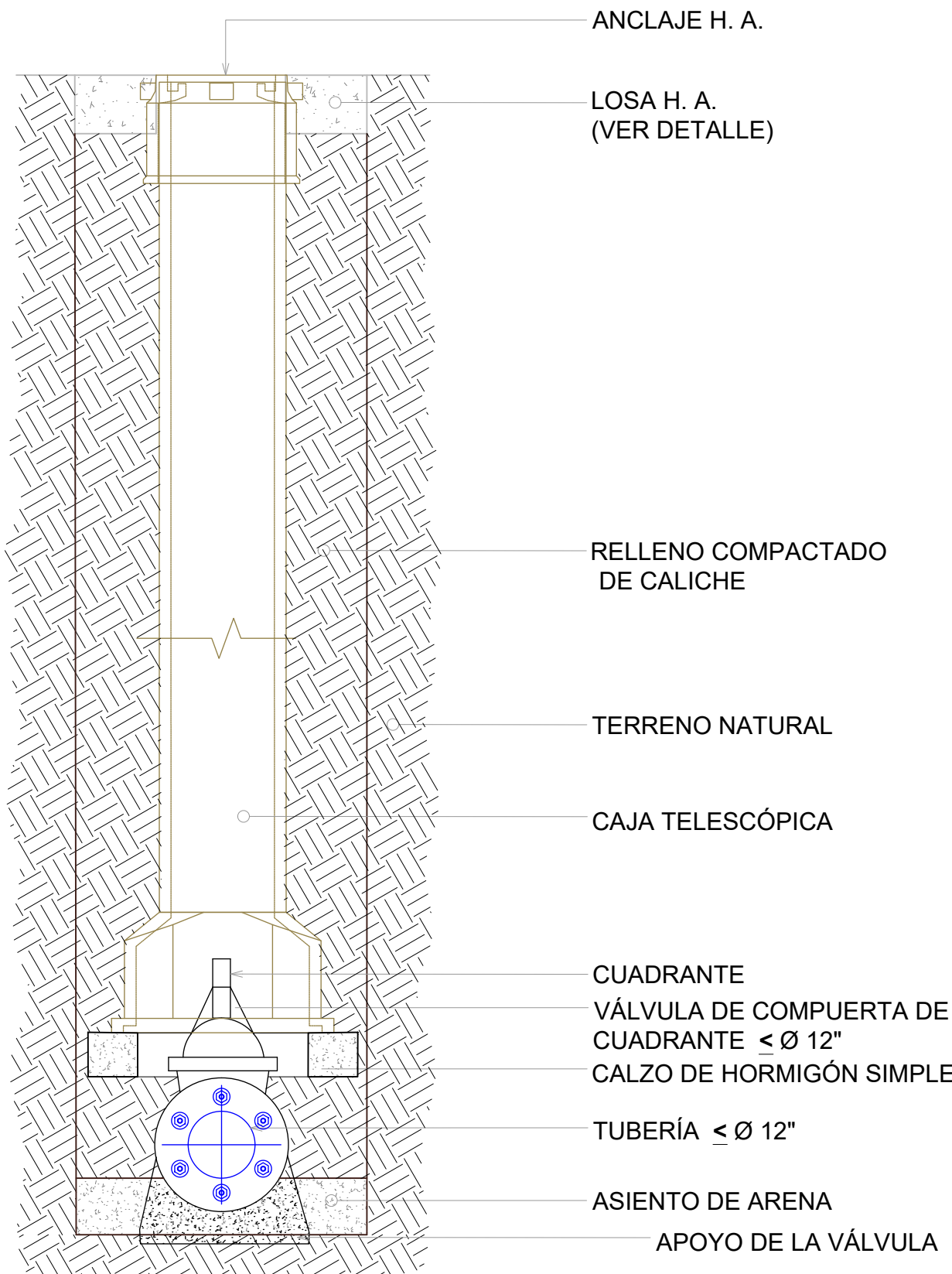
NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS
UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snm)

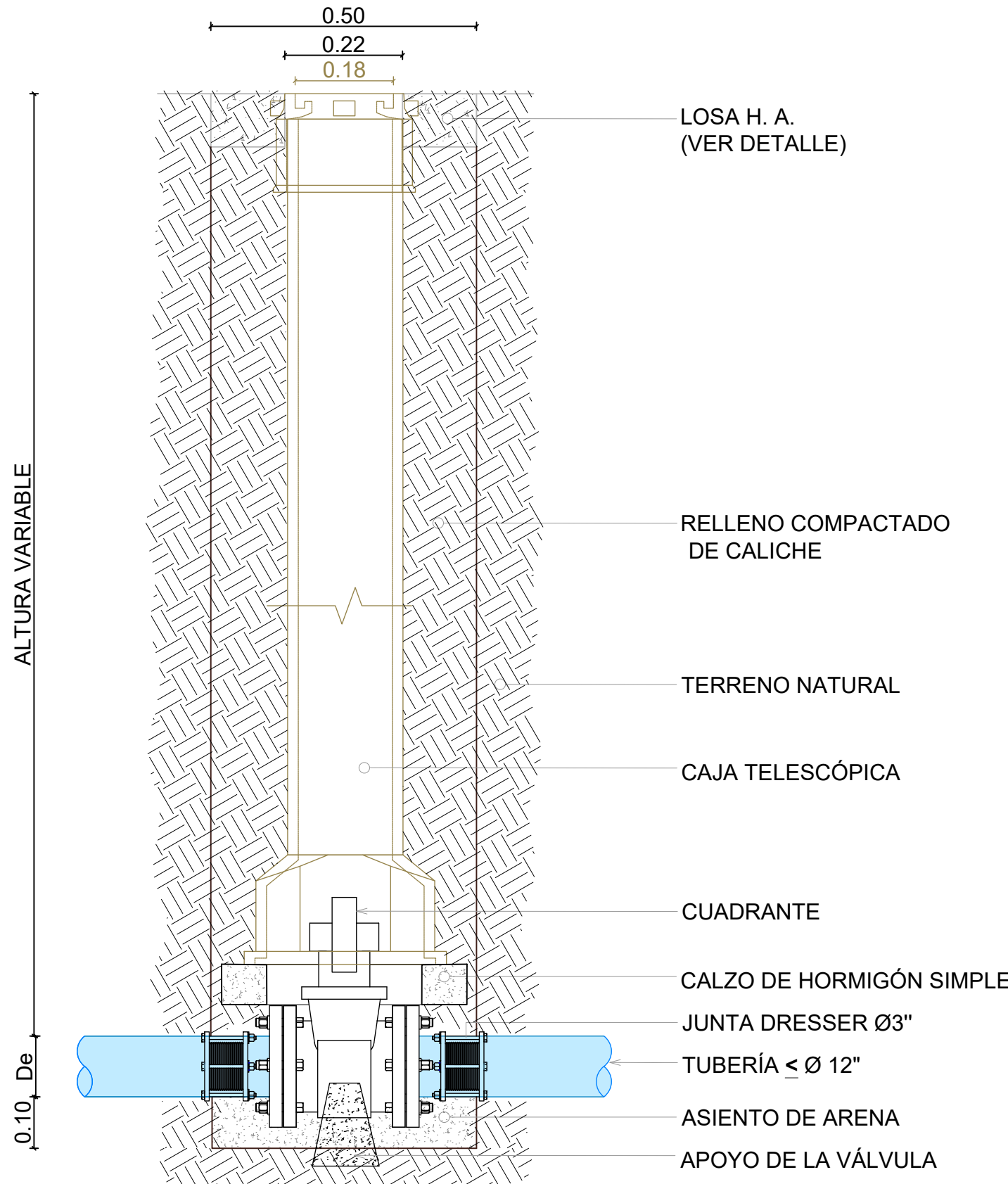
REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN	 INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA	DISEÑO: Aux. Ing. Manuel Mercedes	DIBUJO: División Dibujo	DETALLE DE ZANJA NO ACONDICIONADA (DOBLE Y SENCILLA) PARA TUBERÍAS Ø3", Ø4" Y Ø6"	AMPLIACIÓN ACUEDUCTO DE VILLARPANDO (RED DE DISTRIBUCIÓN SECTOR BARRIO NUEVO) PROVINCIA AZUA	ESCALA
0	18/03/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN		REVISIÓN: Arq. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano			1:50
				VISTO: Ing. Sócrates García Frías Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico			No. PLANO
				APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle Director de Ingeniería				07/10



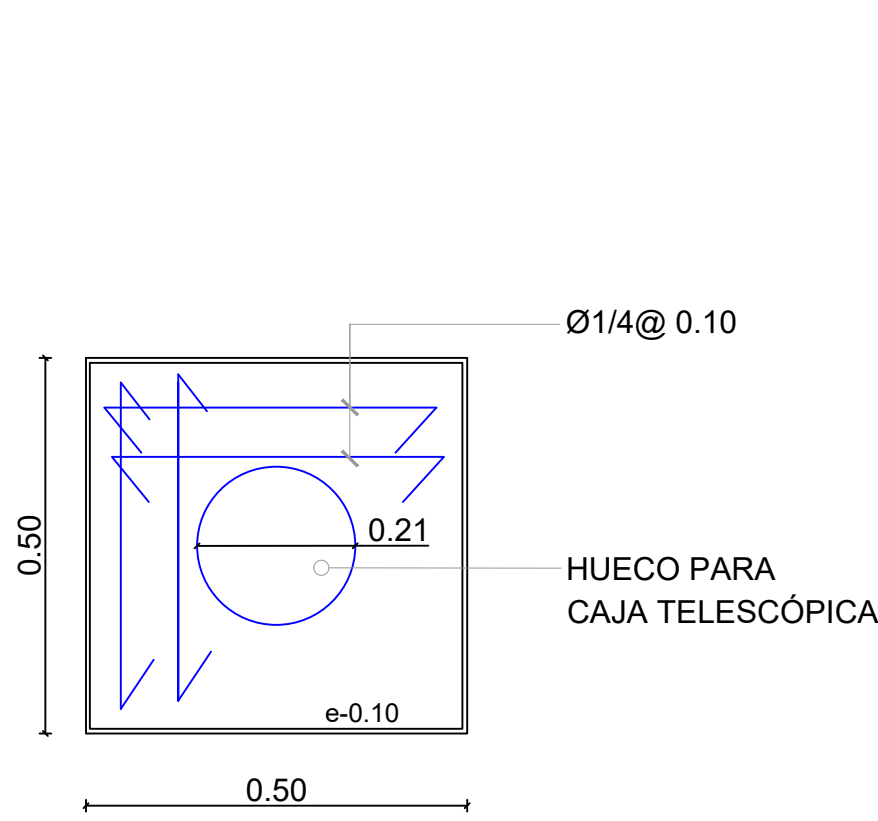
VISTA EN PLANTA
ES.: 1:10



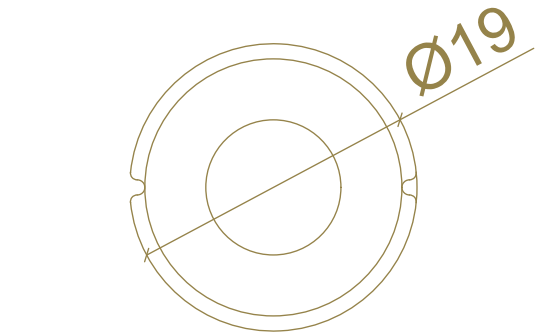
SECCIÓN A-A'
ES.: 1:10



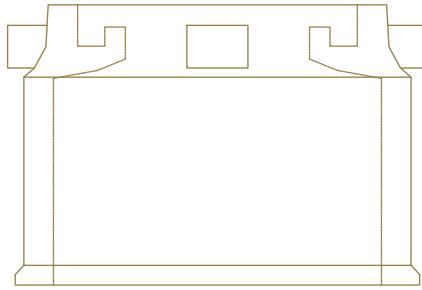
SECCIÓN B-B'
ES.: 1:10



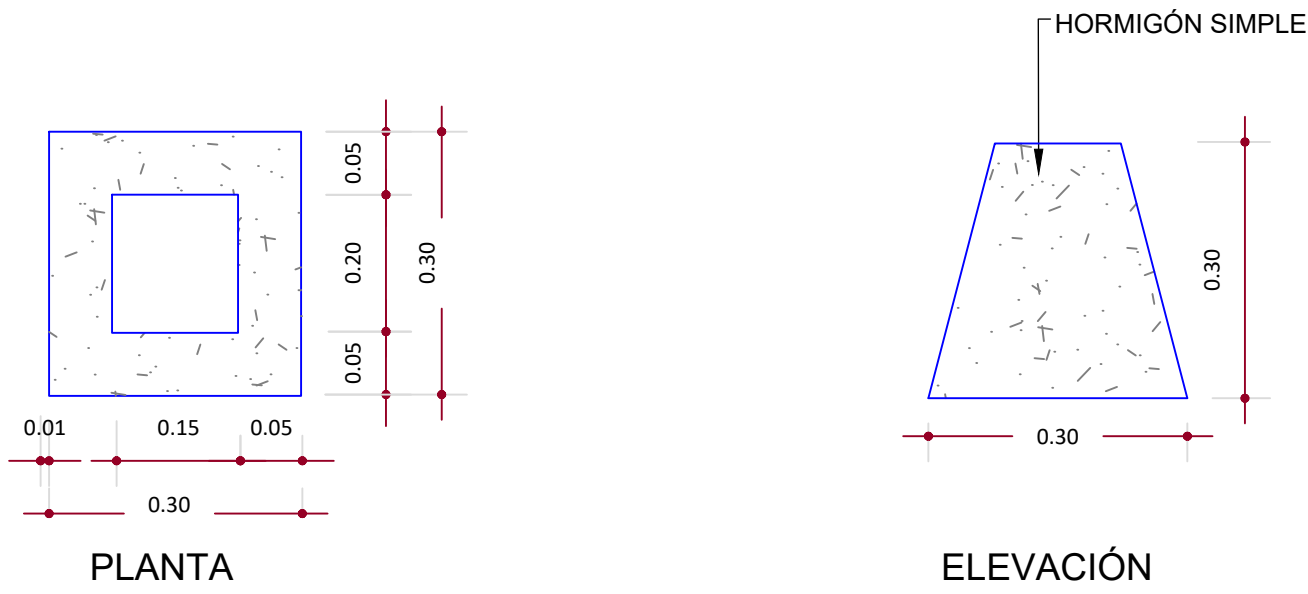
DETALLE ESTRUCTURAL DE LOSA
ES.: 1:10



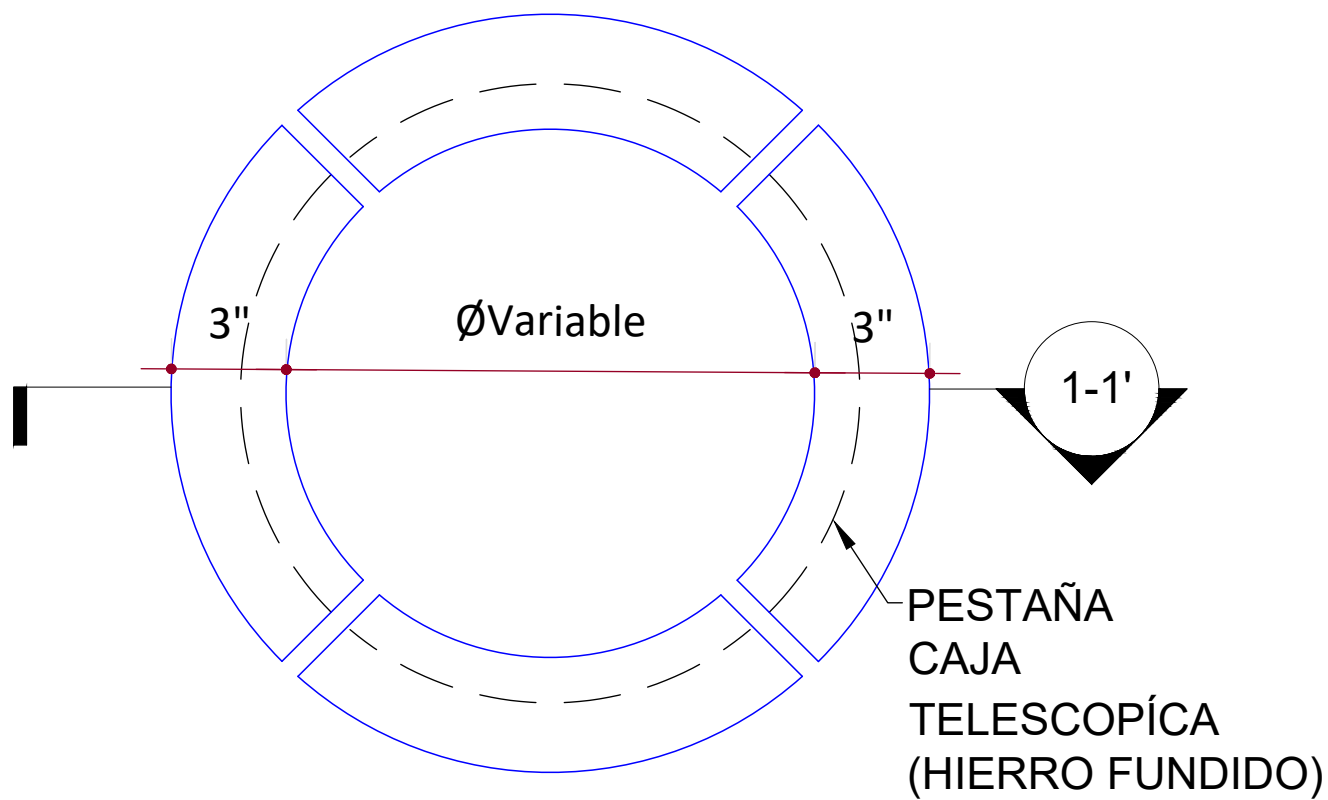
DETALLE DE TAPA-1
ES.: 1:10



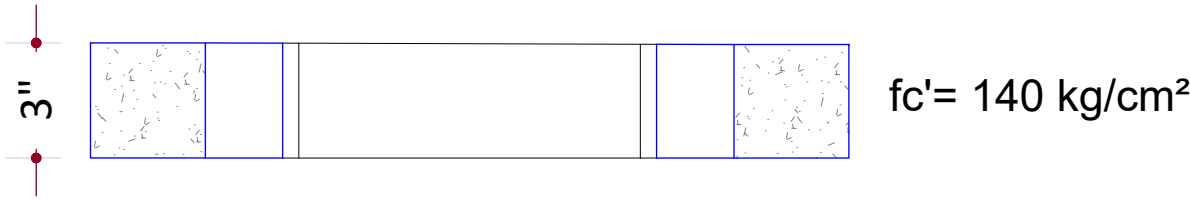
DETALLE DE TAPA-2
ES.: 1:10



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



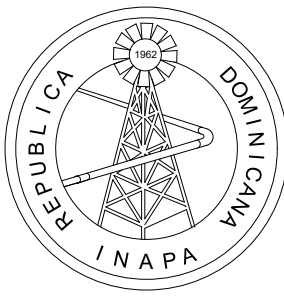
PLANTA CALZO HORMIGÓN
ES.: 1:10



SECCIÓN 1-1' CALZO HORMIGÓN
ES.: 1:10

NOTA:
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	18/03/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



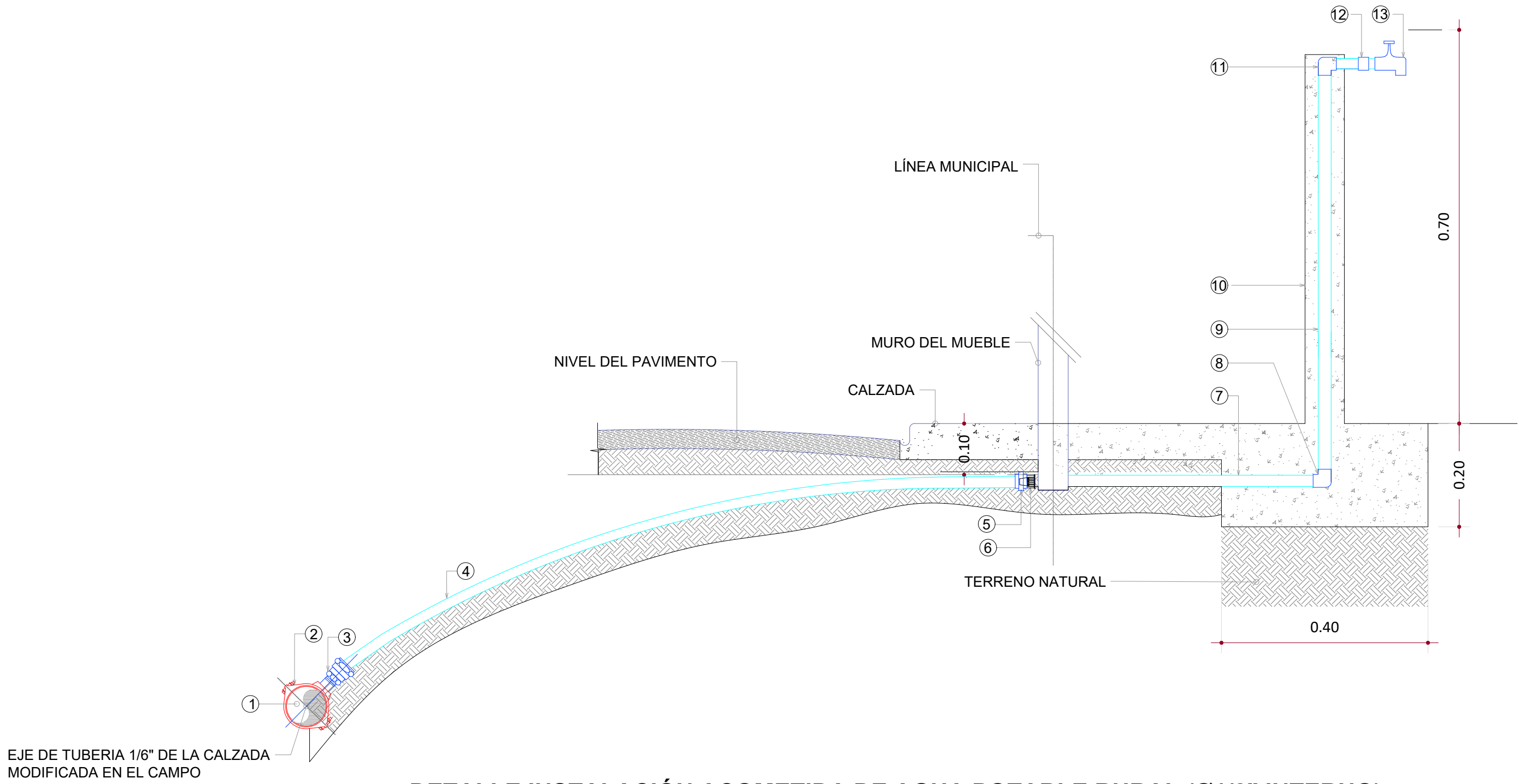
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Aux. Ing. Manuel Mercedes	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos	VISTO: Departamento Técnico
APROBADO: Ing. José Manuel Aybar Director de Ingeniería	

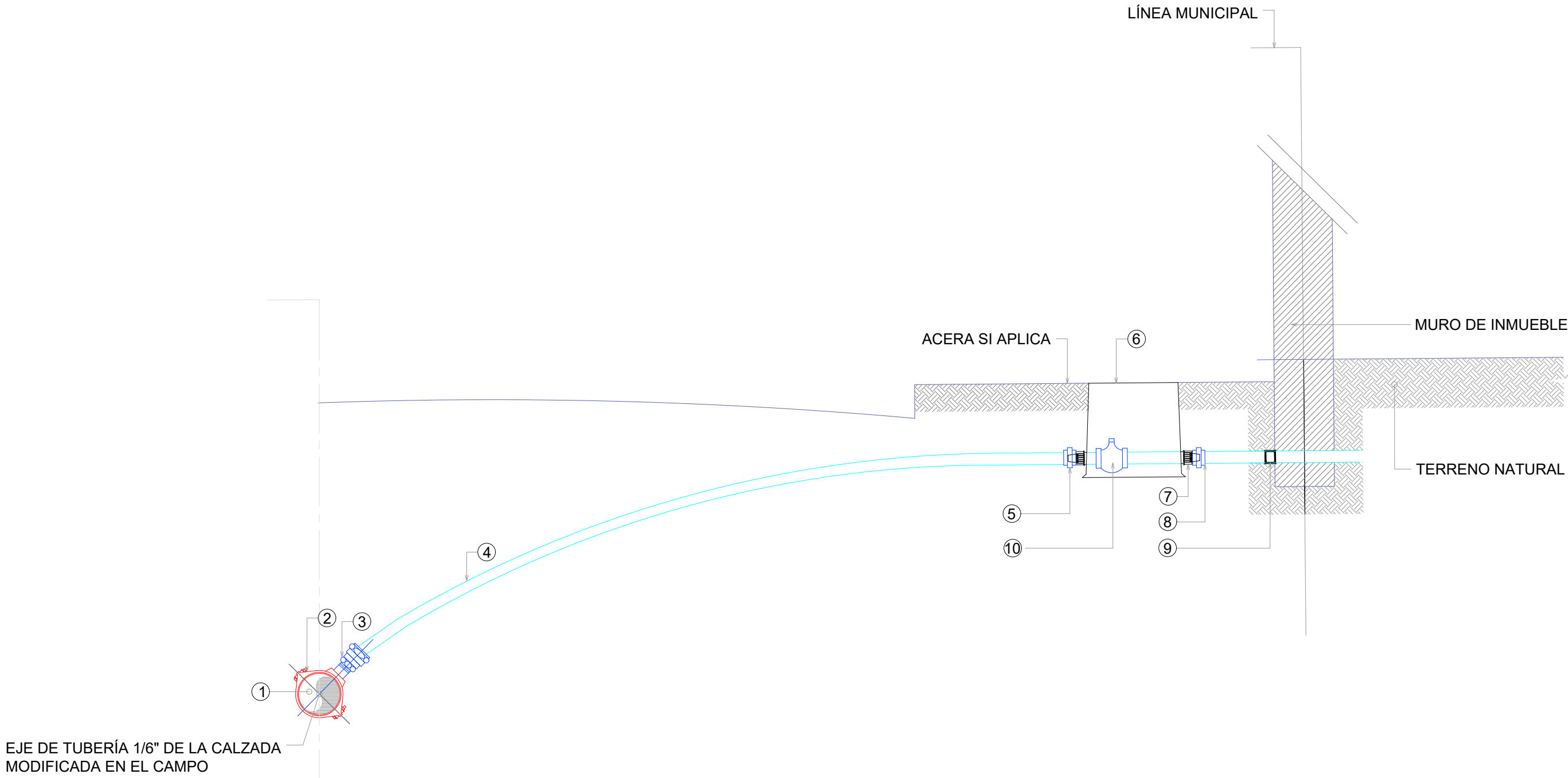
DETALLES, PLANTA Y SECCIONES
DE VÁLVULA DE COMPUERTA CON CAJA TELESCÓPICA
PARA TUBERÍAS DE Ø3", Ø4" Y Ø6" HIERRO FUNDIDO

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO DE VILLARPANDO
(RED DE DISTRIBUCIÓN SECTOR BARRIO NUEVO)
PROVINCIA AZUA

ESCALA
1:10
Nº. PLANO
08/10

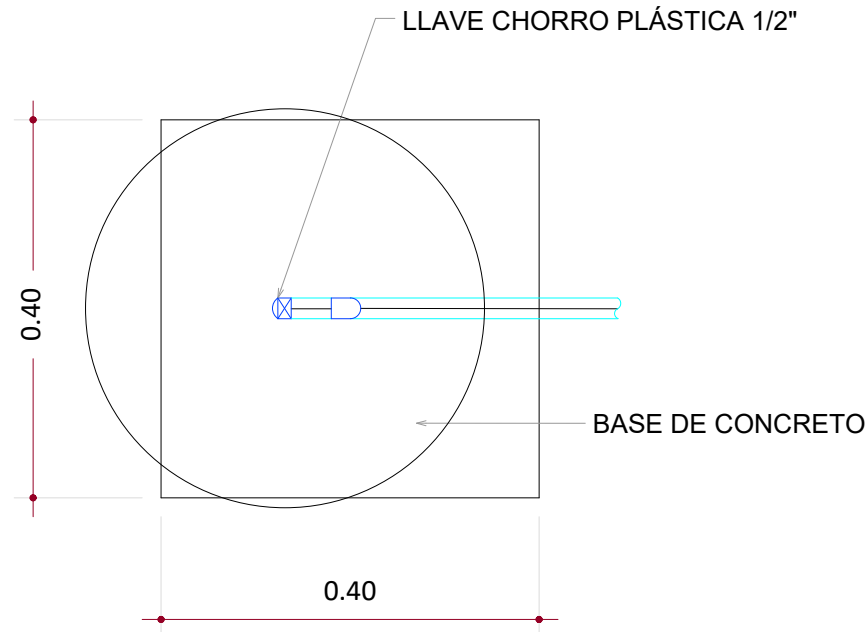


DETALLE INSTALACIÓN ACOMETIDA DE AGUA POTABLE RURAL (Ø1/2" INTERNO)
ESC.: N/I

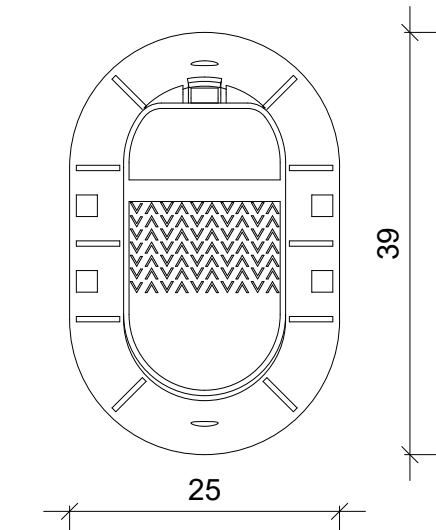


DETALLE INSTALACIÓN A ACOMETIDA DE AGUA POTABLE URBANA (Ø1-2" INTERNO)
ESC.: N/I

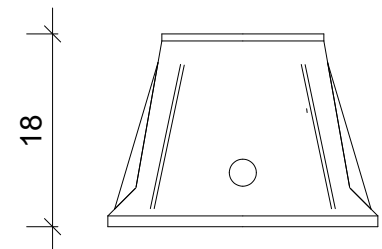
- NOTAS:**
- 1.-PE (POLIETILENO);PP (POLIPROPILENO); HD (HIERRO DUCTIL);
 - 2.-SIEMPRE QUE EXISTÁN ACOMETIDAS EN FUNCIONAMIENTO, PREVIA A LA INSTALACIÓN DE LA NUEVA, ESTA ÚLTIMA SE UBICARÁ PARALELA A LA EXISTENTE PARA SU POSTERIOR CONEXIÓN LUEGO DE LA VÁLVULA DE PASO (VER ITEMS 9 LEYENDA ACOMETIDA URBANA).
 - 3.-PARA EDIFICACIONES MULTIFAMILIARES, INSTITUCIONALES, COMERCIALES E INDUSTRIALES, EL DIÁMETRO DE LA ACOMETIDA SE DEFINIRÁ PARTICULARMENTE SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE ESTAS.



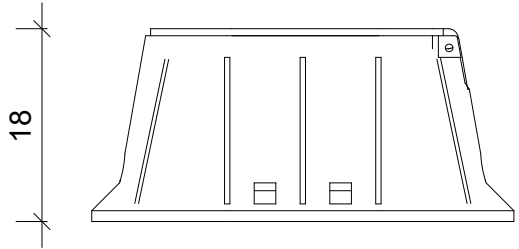
DETALLE DE LLAVE DE CORRO DE 1/2" Y BASE DE CONCRETO
ESC.: N/I



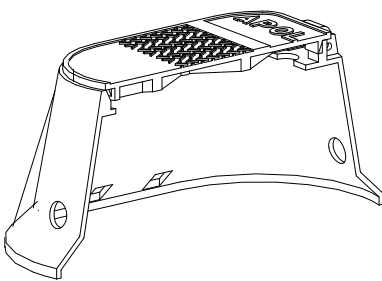
VISTA EN PLANTA



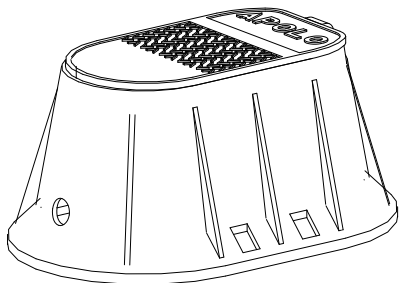
ELEVACIÓN FRONTAL



ELEVACIÓN LATERAL



SECCIÓN 3D



VISTA 3D

LEYENDA

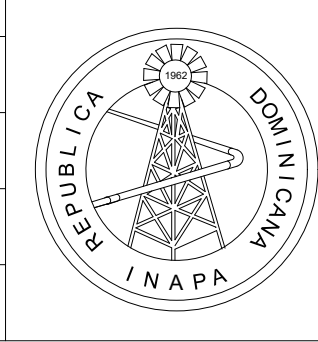
- 1.-MATRIZ DIÁMETRO VARIABLE
- 2.-ABRAZADERA DE PE o PP PARA DIÁMETROS ≤4" y HD PARA SUPERIORES
- 3.-ADAPTADOR MACHO (ROSCADO A MANGUERA)
- 4.-TUBERÍA PE (DR-13.5), ALTA DENSIDAD
- 5.-ADAPTADOR HEMBRA (ROSCADO A MANGUERA)
- 6.-CAJA PLÁSTICA CON TODOS SUS COMPONENTES INTERNOS (VÁLVULA DE PASO, NIPLES, TUERCAS, ACOPLS, ETC.)
- 7.-ADAPTADOR HEMBRA (ROSCADO A PVC)
- 8.-TUBERÍA DE PVC SCH-40
- 9.-TAPÓN HEMBRA (SI APLICA) o CONEXIÓN A TUBERÍA ACOMETIDA EXISTENTE (SI APLICA)
- 10.-VÁLVULA CHECK 1/2"

DATOS DE CAJA:
MATERIAL: PEHD
RESORTE: ACERO INOXIDABLE
EMPAQUE: CAUCHO
PLÁSTICO NO RECICLABLE CON ALTA RESISTENCIA AL IMPACTO

NOTA:
LAS UNIDADES DE MEDIDAS DE LA CAJA DE REGISTRO ESTÁN EN cm.

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	18/03/2021	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Aux. Ing. Manuel Mercedes	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Pedro De Jesús Rodríguez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Ing. José M. Aybar Ovalle Director de Ingeniería	

DETALLES PARA LA INSTALACIÓN DE ACOMETIDAS
DE AGUA POTABLE RURAL (Ø1/2" INTERNO)
Y URBANA (Ø1/2" INTERIOR)

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO DE VILLARPANDO
(RED DE DISTRIBUCION SECTOR BARRIO NUEVO)
PROVINCIA AZUA

ESCALA
N/I
No. PLANO
09/10

CODO
ES.: 1:5

TEE Y TAPÓN
ES.: 1:5

TEE
ES.: 1:5

CODO
ES.: 1:5

SECCIÓN A-A'
ES.: 1:5

TEE
ES.: 1:5

CODO
ES.: 1:5

TAPÓN
ES.: 1:5

CODOS DE 45° A 90°			
Ø	3"	4"	6"
D	30	30	30
L	35	35	45
W	30	35	40
T	25	25	25

TEE DE 0° A 45°			
Ø	3"	4"	6"
D	15	15	15
L	30	30	30
W	30	30	30
T	25	25	25

TAPONES		
Ø	3"	4"
D	15	15
L	35	35
W	35	35

NOTA:
1- PARA TEE, USESE ESTA TABLA ENTRANDO CON EL DIÁMETRO DE SALIDA.
2- COLÓQUESE UNA LÁMINA DE METAL DETRÁS DEL TAPÓN MACHO

REVISIÓN

FECHA REVISIÓN

OBJETO REVISIÓN

0

18/03/2021

PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO:
Aux. Ing. Manuel Mercedes

REVISIÓN:
Ing. Rubén Montero

VISTO:
Ing. Sócrates García Fría's
Encargado Depto. Dis. Sist. Acueductos

DIBUJO:
División Dibujo

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marcano

VISTO:
Departamento Técnico

APROBADO :
Ing. José Manuel Aybar
Director de Ingeniería

DETALLES DE ANCLAJES PARA REDES

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO DE VILLARPANDO
(RED DE DISTRIBUCIÓN SECTOR BARRIO NUEVO)
PROVINCIA AZUA

ESCALA

1:5

No. PLANO

10/10