INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
(INAPA)
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE MUNICIPIOS MONCIÓN-SABANETA ZONA ESTE

LOTE III

PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

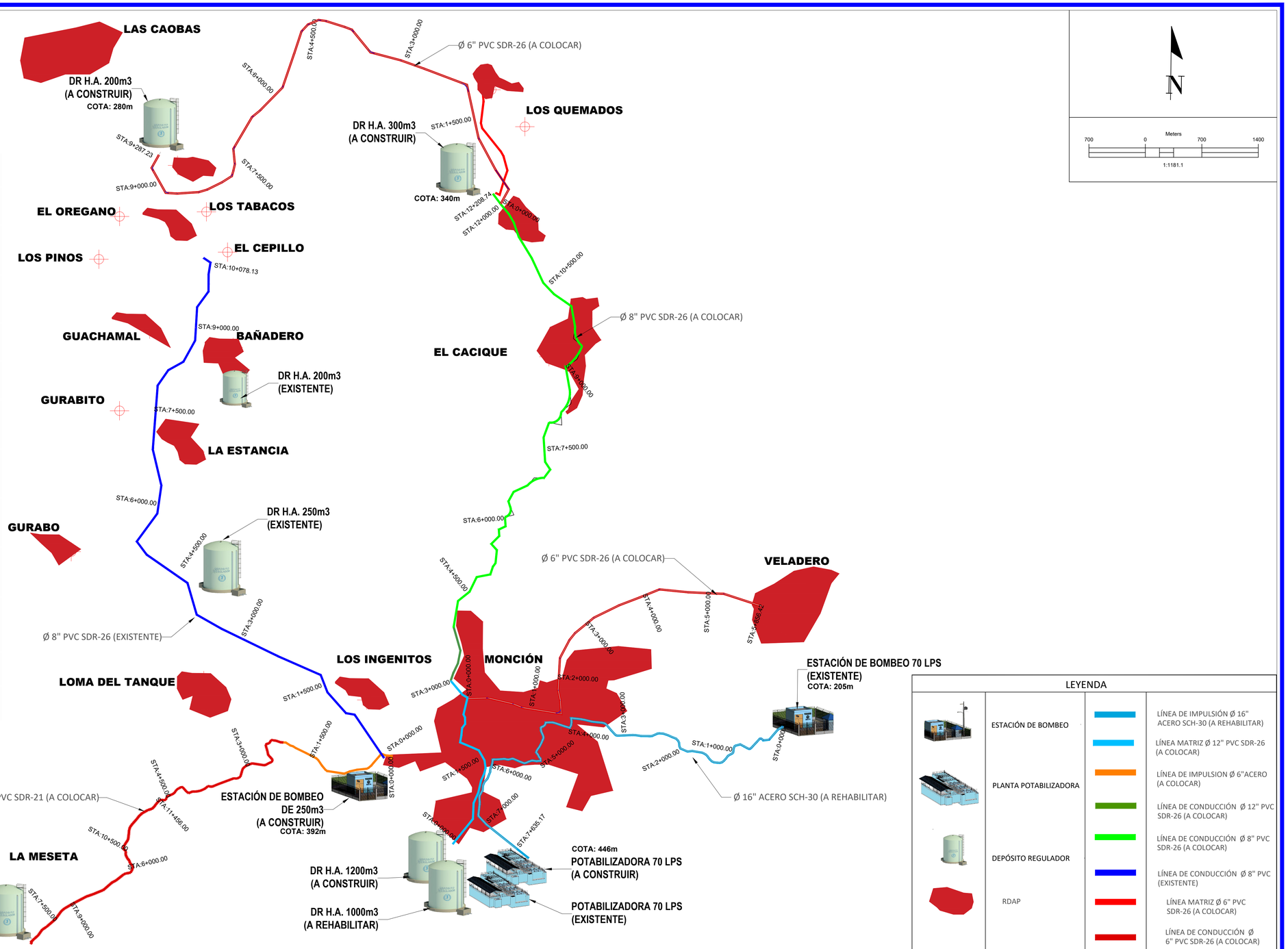
ESQUEMA AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE MUNICIPIOS MONCIÓN-SABANETA ZONA ESTE

PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

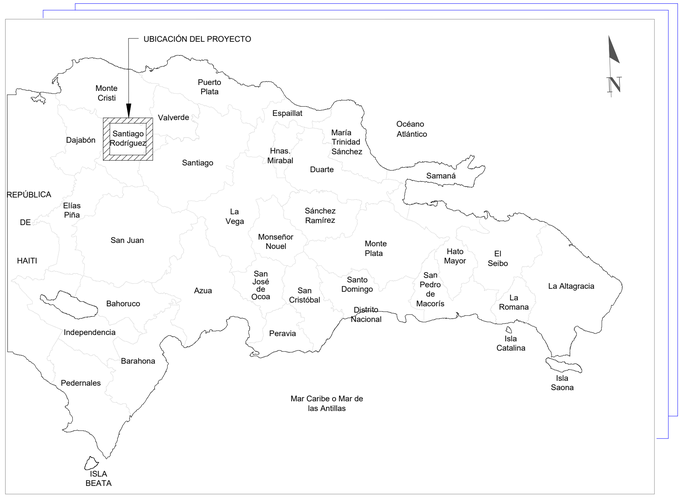
FECHA DE REALIZACIÓN: 16-12-2022

CARACTERISTICAS DE LAS LÍNEAS DE IMPULSIÓN, CONDUCCIÓN y MATRIZ

Componente	Material	Diámetro (Pulgadas)	Estacionamiento		Longitud (m)
Línea de Impulsión (E.B 140 Lps a PTAP a construir)	Acero (SCH-30)	16	Est 0+000 (E.B 140 Lps)	Est 4+550 (Tramo a sustituir)	4,550
	Lock Joint	16	Est 4+550 (Tramo existente)	Est 7+635 (PTAP)	3,086
Línea de Impulsión (Cruce de Duran a la Meseta)	Acero (SCH-40)	6	Est 0+000 (Cisterna 250 m3)	Est 2+000 (Tramo a colocar)	2,000
	PVC (SDR-21)	6	Est 2+000 (Tramo a colocar)	Est 8+000 (D.R 300 m3)	6,000
Línea Matriz (PTAP-RDAP)	PVC (SDR-26)	12	Est 0+000 (Tramo a colocar)	Est 1+700 (Tuberias en la Misma Sanja)	1,700
Línea Matriz (PTAP-RDAP)	PVC (SDR-26)	12	Est 0+000 (Tramo a colocar)	Est 0+931 (Tramo a colocar)	931
Línea de Conducción (Cacique -Los Quemados)	PVC (SDR-26)	8	Est 2+585 (Tramo a colocar)	Est 12+208 (D.R 300 m3)	9,623
Línea de Conducción (Los Quemados- Las Caobas)	PVC (SDR-26)	6	Est 0+000 (Tramo a colocar)	Est 9+360 (D.R 200 m3)	9,360
Línea de Conducción (Duran-Los Pinos)	PVC (SDR-26)	8	Est 0+000 (Tramo existente)	Est 10+083 (Tramo existente)	10,083
Línea de Conducción (Moncion Veladero)	PVC (SDR-26)	6	Est 0+000 (Tramo existente)	Est 1+900 (Tramo existente)	1,900
	PVC (SDR-26)	6	Est 1+900 (Tramo a colocar)	Est 5+856 (Tramo a colocar)	3,956



REPÚBLICA DOMINICANA
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
(INAPA)
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA



LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

COORDENADAS UTM.:			
NO.	COMPONENTES	NORTE	ESTE
1	DEPÓSITO REGULADOR LAS CAOBAS	2156630.518	267932.495
2	DEPÓSITO REGULADOR LA MESETA	2143918.760	266180.089
3	CISTERNA DE BOMBEO	2146877.258	271624.950
4	ZONA D.R. Y P.P. MONCIÓN	2145837.696	273081.554
5	DEPÓSITO REGULADOR LOS QUEMADOS	2155994.049	273461.951



UBICACIÓN DEL PROYECTO

NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS SERÁN EN m (snmm).

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	30/07/2021	PARA FINES ESQUEMÁTICOS

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Phily David Espinal
DIBUJO: Arqs. Génesis Santana/ Leysi Reyes
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos
VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingenieria

LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN-SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: 1:32,000
No. PLANO: G-1/3

DESCRIPCIÓN	PLANO No
GENERALES	
PRESENTACIÓN	----
ESQUEMA GENERAL	----
LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN	G-1
ÍNDICE	G-2
ESQUEMA PARTICULAR	G-3

DESCRIPCIÓN	PLANO No
DEPÓSITO REGULADOR (200M³) LAS CAOBAS	
PRESENTACIÓN	----
PLANTA DE UBICACIÓN DEPÓSITO	DR-1
PLANO DE UBICACIÓN	DR-2
NOTAS GENERALES	DR-3
PERSPECTIVAS Y TABLA DE CUANTIFICACIONES	DR-4
PLANOS ESTRUCTURALES Y GENERALES	DR-5
DETALLE DE ARMADO DE VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATA	DR-6
DETALLE DE ENCOFRADO	DR-7

DESCRIPCIÓN	PLANO No
DEPÓSITO REGULADOR (300M³) LOS QUEMADOS	
PRESENTACIÓN	----
PLANTA DE UBICACIÓN DEPÓSITO	DR-1
PLANO DE UBICACIÓN	DR-2
NOTAS GENERALES	DR-3
PERSPECTIVAS Y TABLA DE CUANTIFICACIONES	DR-4
PLANOS ESTRUCTURALES Y GENERALES	DR-5
DETALLE DE ARMADO DE VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATA	DR-6
DETALLE DE ENCOFRADO	DR-7

DESCRIPCIÓN	PLANO No	DESCRIPCIÓN	PLANO No
LÍNEA DE CONDUCCIÓN CACIQUE - CAOBA		**LÍNEA DE CONDUCCIÓN MONCIÓN - CACIQUE**	
PRESENTACIÓN	----	PRESENTACIÓN	----
PLANIMETRÍA GENERAL	LC-1	PLANIMETRÍA GENERAL	LC-1
PLANIMETRÍA GENERAL	LC-2	PLANIMETRÍA GENERAL	LC-2
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC EST.: 0+000 - 0+600	LC-3	PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC EST.: 0+000 - 0+600	LC-3
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC EST.: 0+600 - 1+200	LC-4	PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC EST.: 0+600 - 1+200	LC-4
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC EST.: 1+200 - 1+800	LC-5	PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC EST.: 1+200 - 1+800	LC-5
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC EST.: 1+800 - 2+400	LC-6	PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC EST.: 1+800 - 2+400	LC-6
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC EST.: 2+400 - 3+000	LC-7	PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC EST.: 2+400 - 3+000	LC-7
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC EST.: 3+000 - 3+600	LC-8	PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC EST.: 3+000 - 3+600	LC-8
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC EST.: 3+600 - 4+200	LC-9	PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC EST.: 3+600 - 4+200	LC-9
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC EST.: 4+200 - 4+800	LC-10	PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC EST.: 4+200 - 4+800	LC-10
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC EST.: 4+800 - 5+400	LC-11	PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC EST.: 4+800 - 5+400	LC-11
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC EST.: 5+400 - 6+000	LC-12	PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC EST.: 5+400 - 6+000	LC-12
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC EST.: 6+000 - 6+600	LC-13	PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC EST.: 6+000 - 6+600	LC-13
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC EST.: 6+600 - 7+200	LC-14	PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC EST.: 6+600 - 7+200	LC-14
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC EST.: 7+200 - 7+800	LC-15	PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC EST.: 7+200 - 7+800	LC-15
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC EST.: 7+800 - 8+400	LC-16	PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC EST.: 7+800 - 8+400	LC-16
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC EST.: 8+400 - 9+000	LC-17	PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC EST.: 8+400 - 9+000	LC-17
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC EST.: 9+000 -9+538	LC-18	PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC EST.: 9+000 -9+631	LC-18
DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES	LC-19	DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES	LC-19
VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø1" EN TUBERÍA DE Ø6"PVC	LC-20	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2" EN TUBERÍA DE Ø8"PVC	LC-20
VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3", TUBERÍA DE Ø6" PVC	LC-21	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3", TUBERÍADE Ø8" PVC	LC-21

DESCRIPCIÓN	PLANO No	DESCRIPCIÓN	PLANO No
REDES DE DISTRIBUCIÓN LOTE III			
PRESENTACIÓN	----	REDES DE DISTRIBUCIÓN LOTE III EMPALME 27-28	RD-17
PLANIMETRÍA GENERAL	RD-1	REDES DE DISTRIBUCIÓN LOTE III EMPALME 29-30-31	RD-18
PLANIMETRÍA GENERAL	RD-2	REDES DE DISTRIBUCIÓN LOTE III EMPALME 31-32-33	RD-19
REDES DE DISTRIBUCIÓN LOTE III EMPALME 1-2-3	RD-3	REDES DE DISTRIBUCIÓN LOTE III EMPALME 32-33-34	RD-20
REDES DE DISTRIBUCIÓN LOTE III EMPALME 2	RD-4	REDES DE DISTRIBUCIÓN LOTE III EMPALME 33-34-35	RD-21
REDES DE DISTRIBUCIÓN LOTE III EMPALME 3-4-5	RD-5	REDES DE DISTRIBUCIÓN LOTE III EMPALME 35-36-37	RD-22
REDES DE DISTRIBUCIÓN LOTE III EMPALME 5-6-7-7A	RD-6	DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES SECTOR MONCIÓN	RD-23
REDES DE DISTRIBUCIÓN LOTE III EMPALME 7-8-9	RD-7	DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES SECTOR MONCIÓN	RD-24
REDES DE DISTRIBUCIÓN LOTE III EMPALME 9-10	RD-8	DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES SECTOR MONCIÓN	RD-25
REDES DE DISTRIBUCIÓN LOTE III EMPALME 10-11	RD-9	DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES SECTOR VALEDERO	RD-26
REDES DE DISTRIBUCIÓN LOTE III EMPALME 11-12-13	RD-10	DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES SECTOR VALEDERO	RD-27
REDES DE DISTRIBUCIÓN LOTE III EMPALME 13-14-15-15A-16	RD-11	DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES SECTOR LA MESETA	RD-28
REDES DE DISTRIBUCIÓN LOTE III EMPALME 16-17-18	RD-12	ANCLAJE PARA REDES	RD-29
REDES DE DISTRIBUCIÓN LOTE III EMPALME 18-19-20-21	RD-13	VÁLVULA DE COMPUERTA CON CAJA TELESCÓPICA Y DETALLE DE HIDRANTE	RD-30
REDES DE DISTRIBUCIÓN LOTE III EMPALME 21-22-23	RD-14	DETALLES DE ZANJA	RD-31
REDES DE DISTRIBUCIÓN LOTE III EMPALME 23-24-25-26	RD-15	CÁMARA ROMPEDORA DE PRESIÓN	RD-32-33
REDES DE DISTRIBUCIÓN LOTE III EMPALME 26-27-29	RD-16	DETALLE DE ACOMETIDA URBANA Y RURAL	RD-34

NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS SERÁN EN m (snmm).

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	30/07/2021	PARA FINES ESQUEMÁTICOS

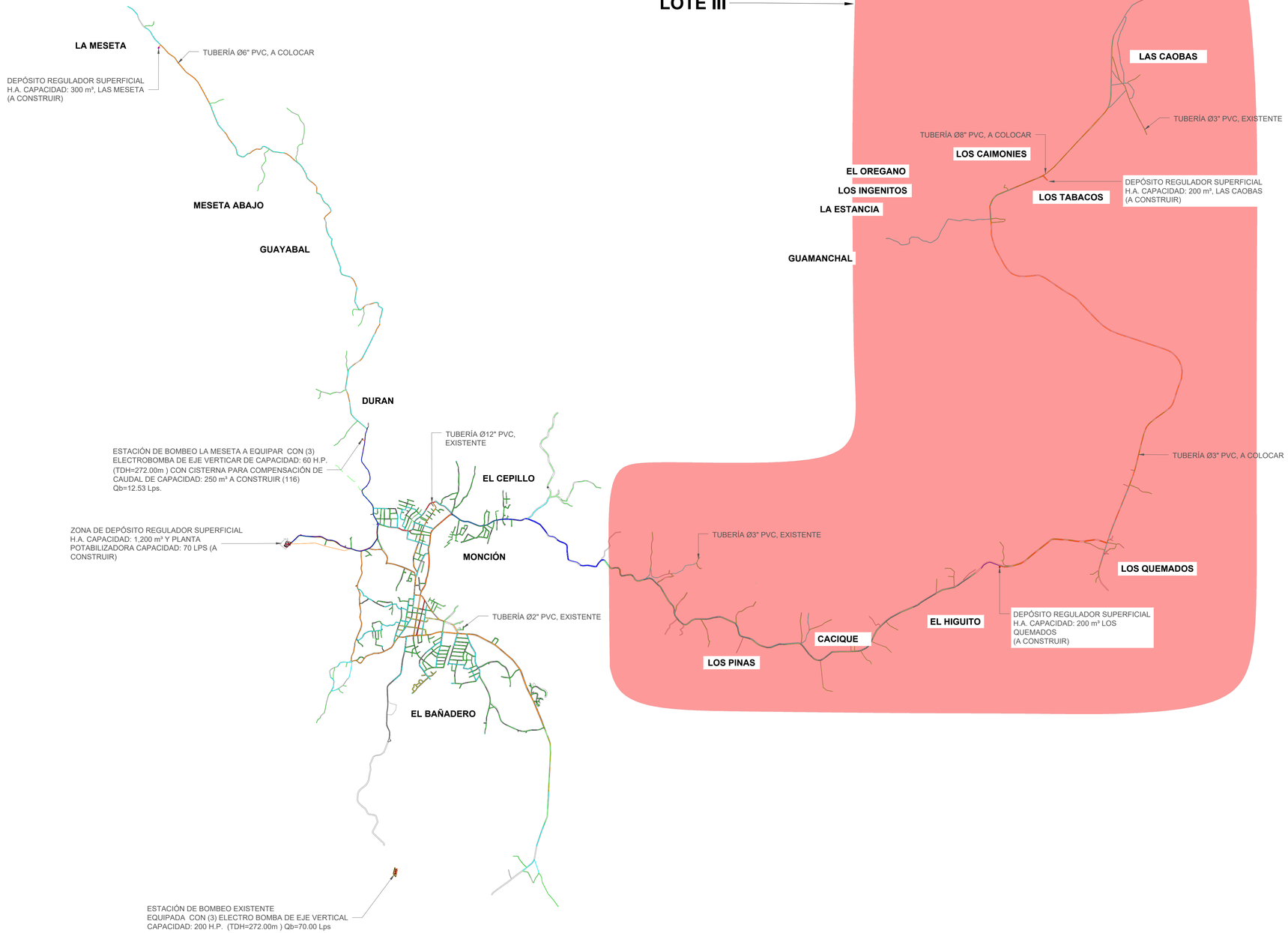
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez
DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos
VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingenieria

ÍNDICE
LOTE III

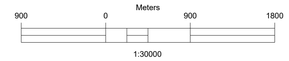
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN-SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: 1:75
No. PLANO: G-2

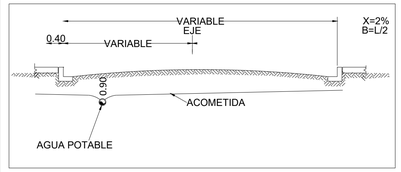


ORIENTACIÓN

ESCALA GRÁFICA



UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE
(SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



LEYENDA	
	TUBERÍA Ø2" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **COMUNIDAD MONCIÓN:** L= 38,415.74 m **COMUNIDAD LAS CAOBAS:** L= 11,457.03 m **COMUNIDAD LA MESETA:** L= 4,958.65 m
	TUBERÍA Ø3" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **COMUNIDAD MONCIÓN:** L= 18,722.62 m **COMUNIDAD LAS CAOBAS:** L= 11,457.03 m **COMUNIDAD LA MESETA:** L= 7,241.48 m
	TUBERÍA Ø4" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **COMUNIDAD MONCIÓN:** L= 4,100.00 m **COMUNIDAD LAS CAOBAS:** L= 12,382.82 m **COMUNIDAD LA MESETA:** L= 2,367.05 m
	TUBERÍA Ø6" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **COMUNIDAD MONCIÓN:** L= 6,582.39 m
	TUBERÍA Ø8" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA MATRIZ Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **COMUNIDAD MONCIÓN:** L= 1,195.50 m
	TUBERÍA Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **COMUNIDAD MONCIÓN:** L= 1,191.50 m
	TUBERÍA Ø12" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" EXISTENTE
	VÁLVULA DE COMPUERTA (150 PSI) HIERRO FUNDIDO (A COLOCAR)

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva Director de Ingenieria	

ESQUEMA PARTICULAR

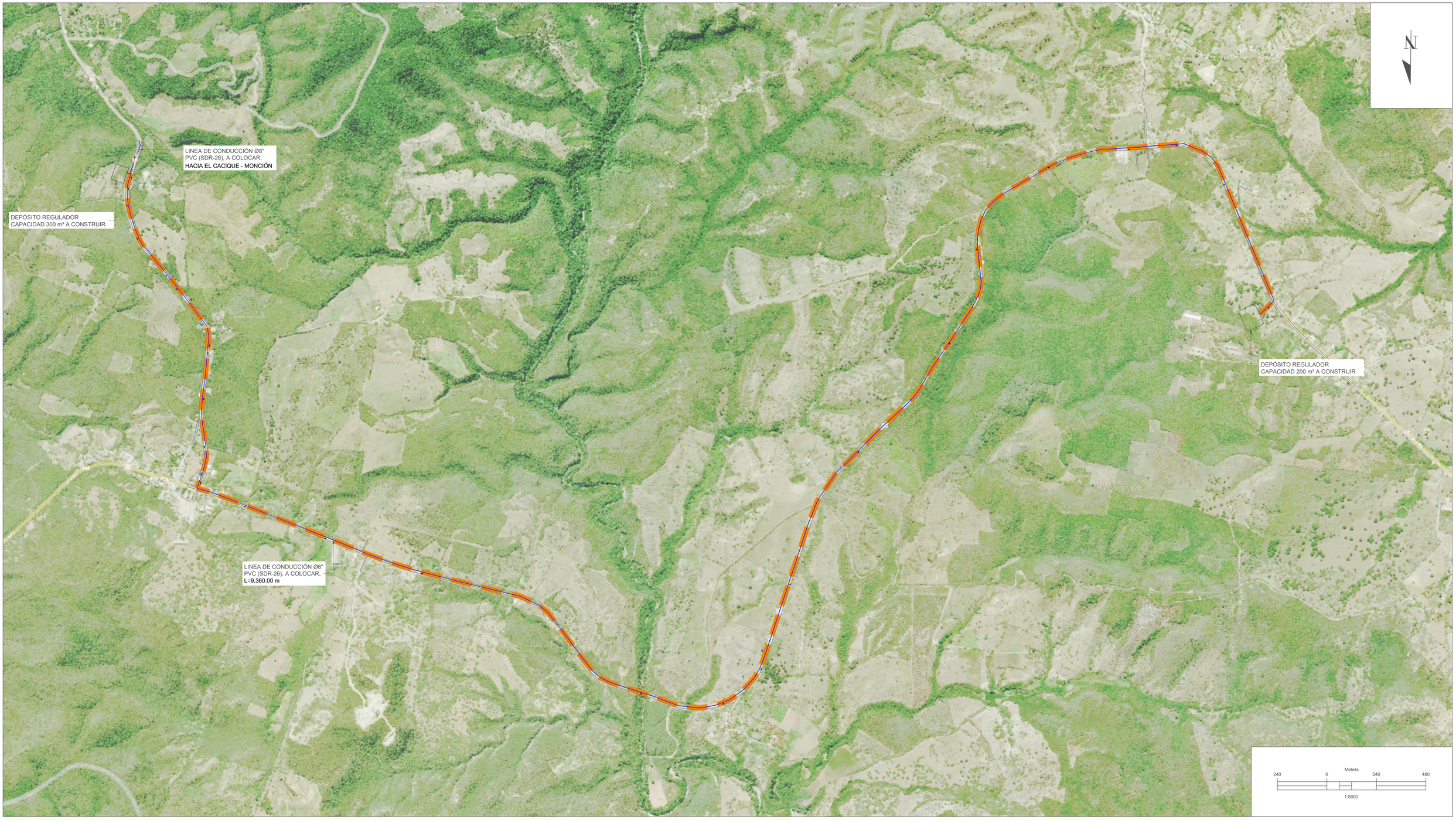
LOTE III

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA 1:30000

No. PLANO G-3

LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26)
CACIQUE - LAS CAOBAS



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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./ GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

PLANIMETRÍA GEERAL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6"

PVC (SDR-26) CON J.G. CACIQUE - LAS CAOBAS

EST.: 0+000 - 9+358

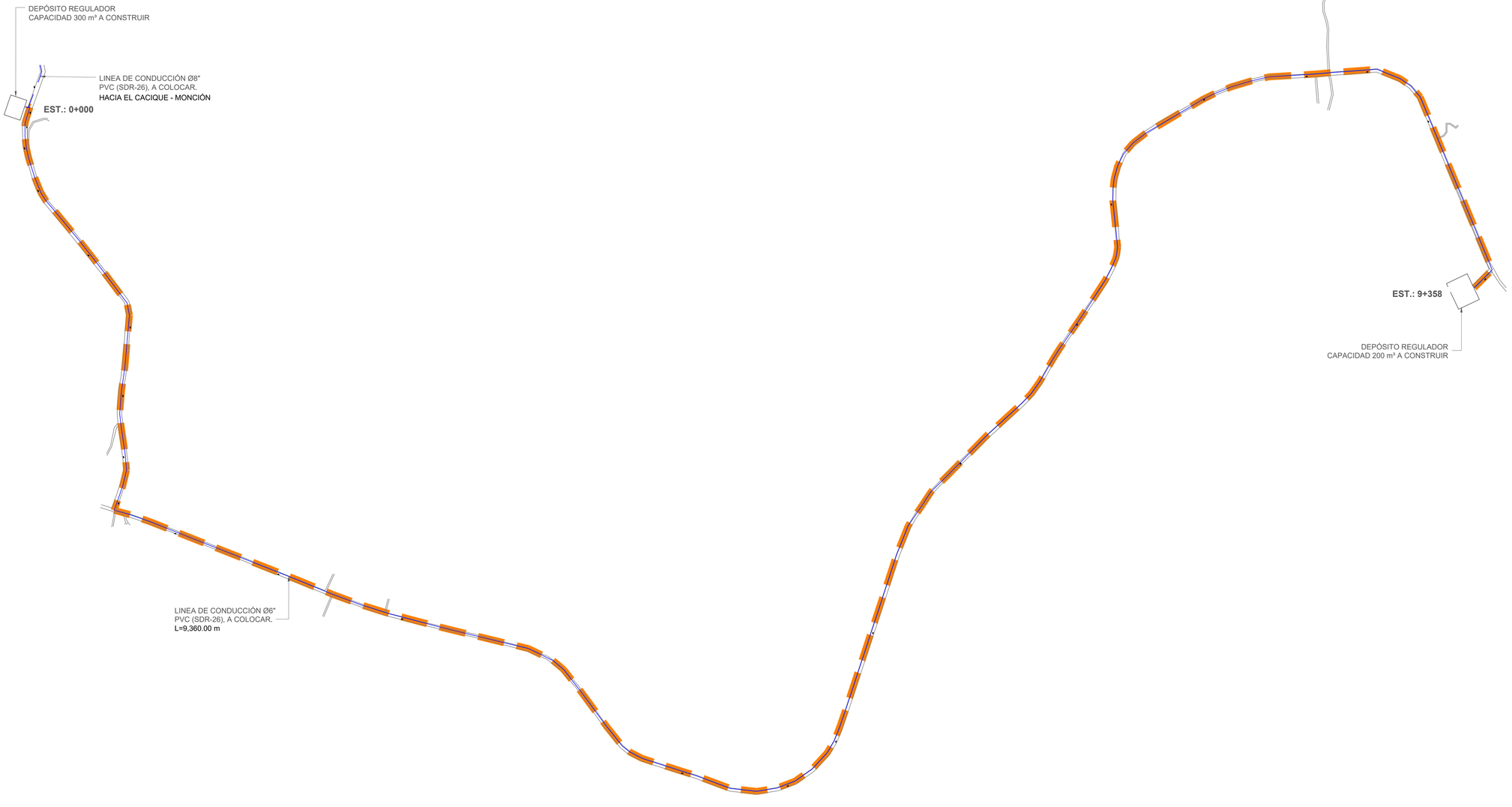
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE

MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE

PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: 1:8000

No. PLANO: LC-1/21



ORIENTACIÓN

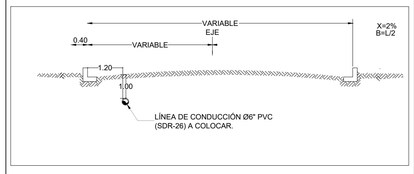
ESCALA GRÁFICA

Meters
240 0 240 480
1:8000

CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	8.48	**Lps**
Longitud (L) =	9,360.00	**m**
Diámetro (D) =	6	**PVC**
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	1.719	**m/Km**
Pérdidas totales (Hf) =	16.089	**m**
Velocidad (V) =	0.465	**m/s**

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



LEYENDA	
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø1" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

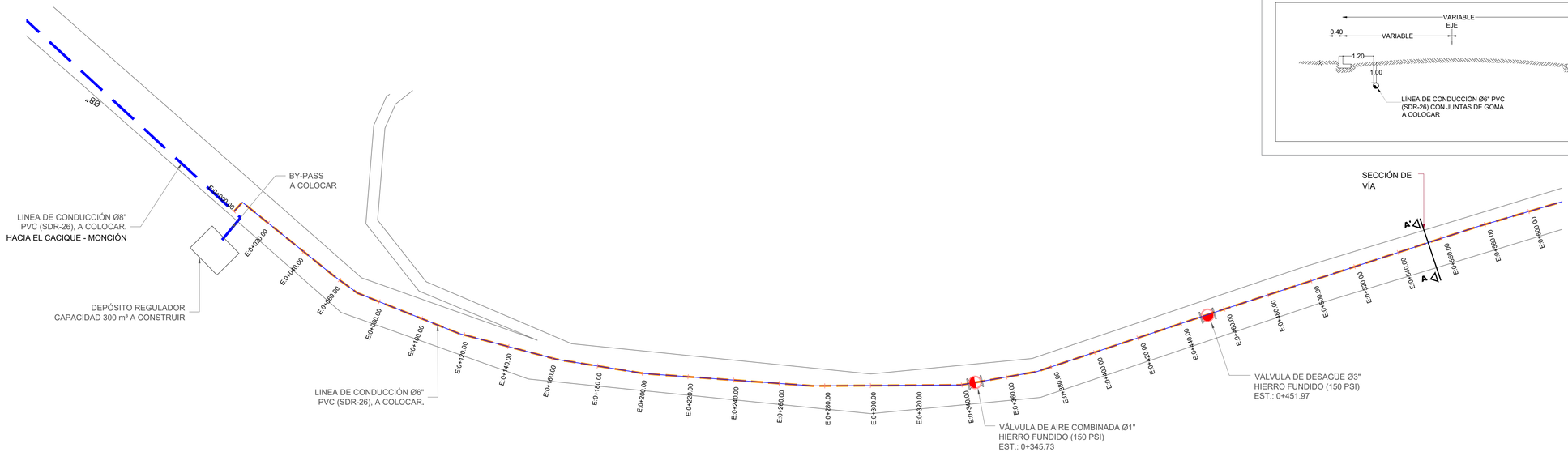
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S. / GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingenieria	

PLANIMETRÍA GEERAL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) CON J.G. CACIQUE - LAS CAOBAS
EST.: 0+000 - 9+358

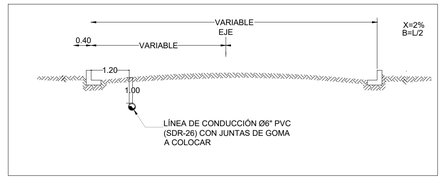
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: 1:8000
No. PLANO: LC-2/21

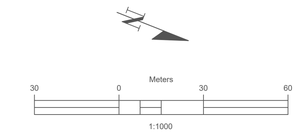


PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 0+000 - 0+600
ESC. HORIZONTAL 1:750

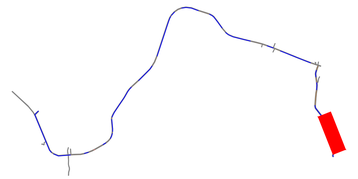
UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	8.48	Lps
Longitud (L) =	9,360.00	m
Diámetro (D) =	6	PVC
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	1.719	m/Km
Pérdidas totales (Hf) =	16.089	m
Velocidad (V) =	0.465	m/s

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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.

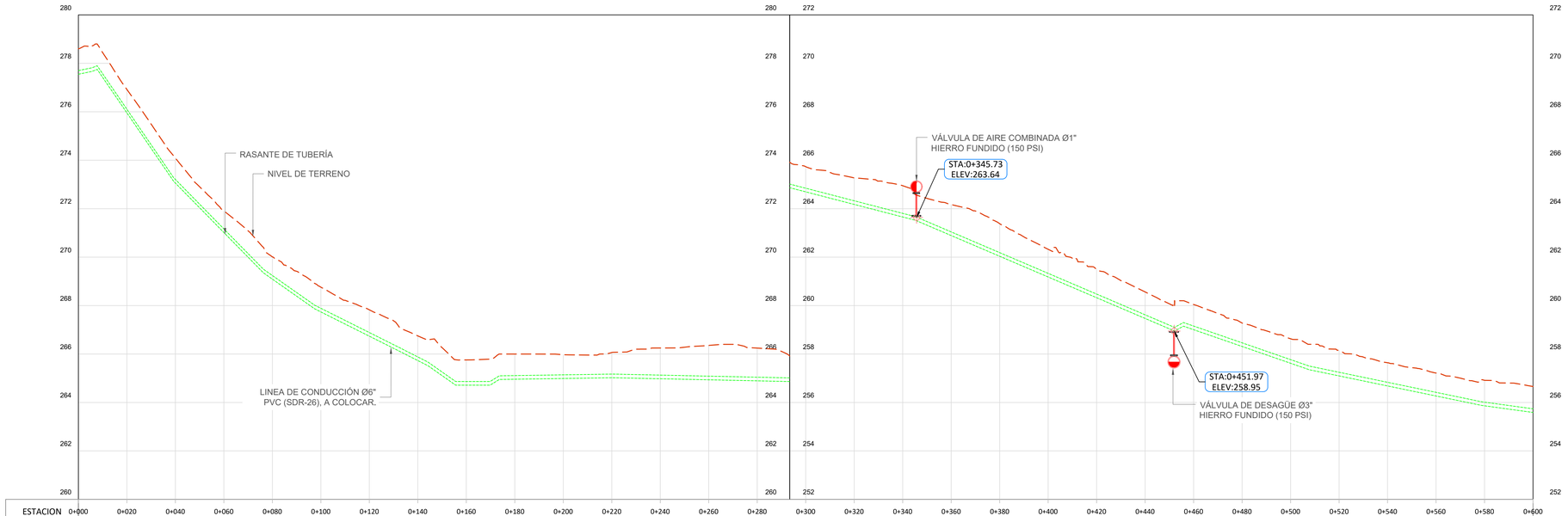
NO SERÁ NECESARIO PINTAR EXTERIORMENTE LOS TRAMOS DE TUBERÍA QUE QUEDARÁN COMPLETAMENTE EMBEBIDOS EN EL CONCRETO. SIN EMBARGO DEBERÁ LIMPIARSE LA SUPERFICIE EXTERIOR HASTA QUE QUEDE LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

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.

NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.



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
COTA TERRENO	278.60	276.92	274.09	271.91	270.01	268.76	267.83	266.75	265.76	266.00	265.97	266.06	266.25	266.36	266.24	265.73	265.27	264.95	264.17	263.38	262.32	261.49	260.56	260.04	259.28	258.63	258.15	257.64	257.22	256.91	256.66
COTA RASANTE	278.60	276.92	274.09	271.91	270.01	268.76	267.83	266.75	265.76	266.00	265.97	266.06	266.25	266.36	266.24	265.73	265.27	264.95	264.17	263.38	262.32	261.49	260.56	260.04	259.28	258.63	258.15	257.64	257.22	256.91	256.66

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 0+000 - 0+600
ESC. HORIZONTAL 1:750
ESC. VERTICAL 1:50

LEYENDA	
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø1" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

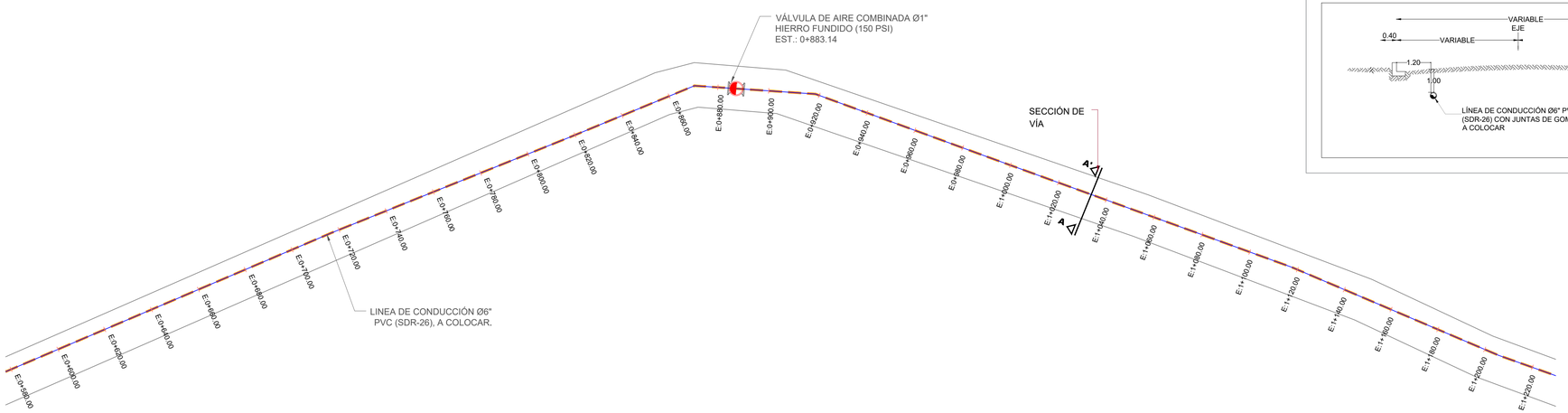
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./G.P
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

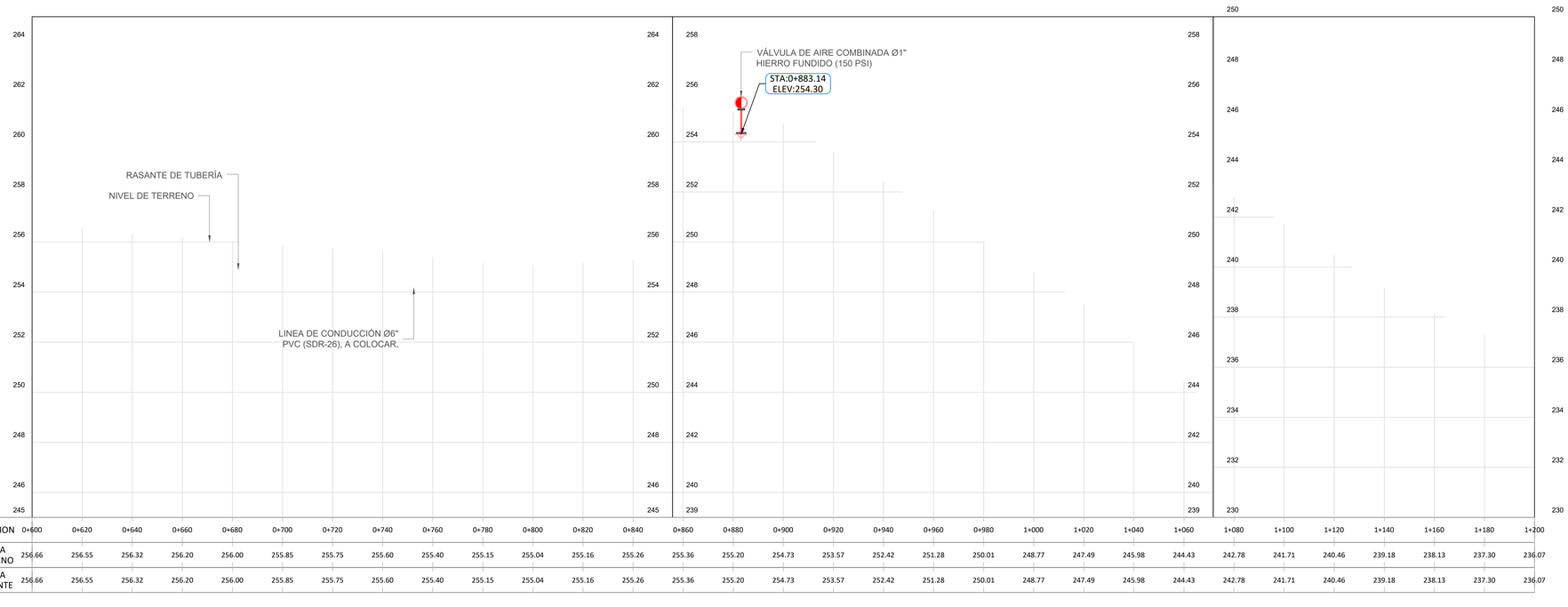
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6"
PVC (SDR-26) CON J.G. CACIQUE - LAS CAOBAS
EST.: 0+000 - 0+600

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA	
	1:1000
No. PLANO	
	LC-3/21



PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 0+600 - 1+200
ESC. HORIZONTAL 1:750



ESTACION	0+600	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
COTA TERRENO	256.66	256.55	256.32	256.20	256.00	255.85	255.75	255.60	255.40	255.15	255.04	255.16	255.26	255.36	255.20	254.73	253.57	252.42	251.28	250.01	248.77	247.49	245.98	244.43	242.78	241.71	240.46	239.18	238.13	237.30	236.07
COTA RASANTE	256.66	256.55	256.32	256.20	256.00	255.85	255.75	255.60	255.40	255.15	255.04	255.16	255.26	255.36	255.20	254.73	253.57	252.42	251.28	250.01	248.77	247.49	245.98	244.43	242.78	241.71	240.46	239.18	238.13	237.30	236.07

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 0+600 - 1+200
ESC. HORIZONTAL 1:750
ESC. VERTICAL 1:50

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

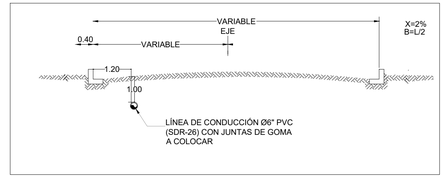
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./G.P
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6"
PVC (SDR-26) CON J.G. CACIQUE - LAS CAOBAS
EST.: 0+600 - 1+200

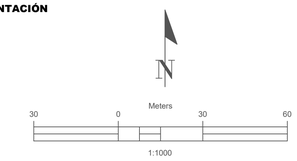
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA 1:1000
No. PLANO LC-4/21

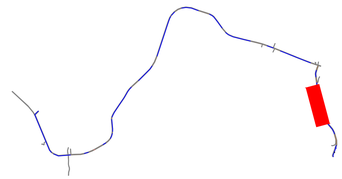
UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	8.48	**Lps**
Longitud (L) =	9,360.00	**m**
Diámetro (D) =	6	**PVC**
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	1.719	**m/Km**
Pérdidas totales (Hf) =	16.089	**m**
Velocidad (V) =	0.465	**m/s**

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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 QUEDE LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

DATOS PINTURA PRIMARIA

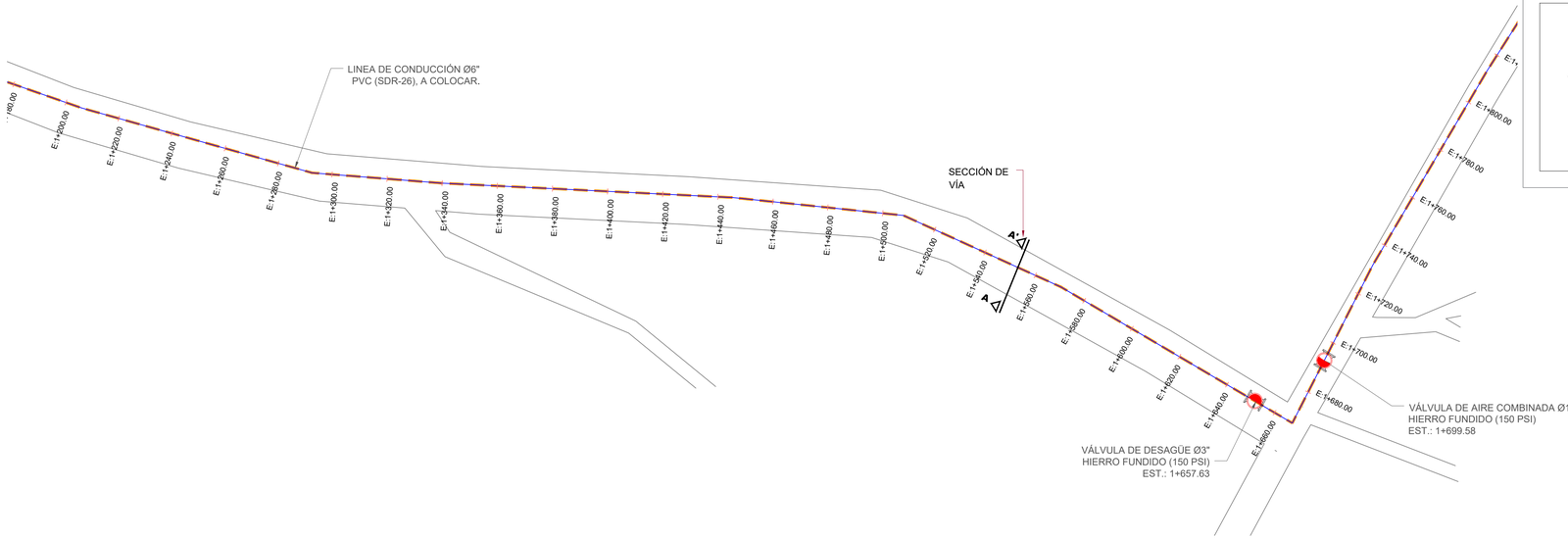
ESTE TIPO DE PINTURA DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO; NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TÓXICOS, DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AW W A C-203.

NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

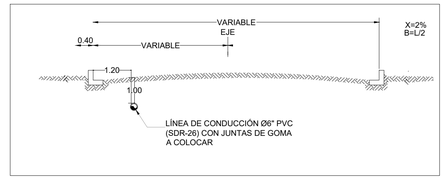
LEYENDA

	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø1" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

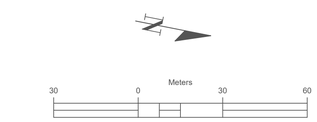


PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 1+200 - 1+800
ESC. HORIZONTAL 1:750

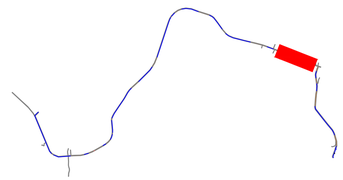
UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



ORIENTACIÓN

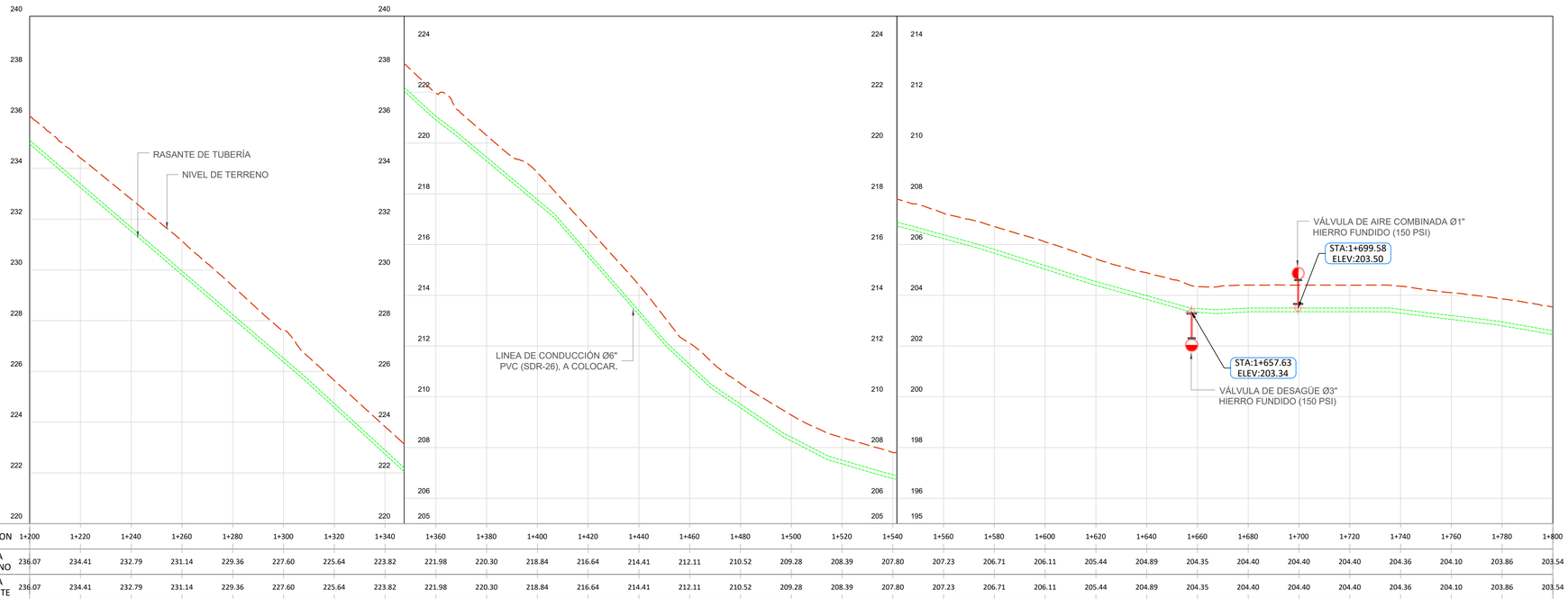


MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	8.48	**Lps**
Longitud (L) =	9,360.00	**m**
Diámetro (D) =	6	**PVC**
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	1.719	**m/Km**
Pérdidas totales (Hf) =	16.089	**m**
Velocidad (V) =	0.465	**m/s**



ESTACION	1+200	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
COTA TERRENO	236.07	234.41	232.79	231.14	229.36	227.60	225.64	223.82	221.98	220.30	218.84	216.64	214.41	212.11	210.52	209.28	208.39	207.80	207.23	206.71	206.11	205.44	204.89	204.35	204.40	204.40	204.40	204.36	204.10	203.86	203.54
COTA RASANTE	236.07	234.41	232.79	231.14	229.36	227.60	225.64	223.82	221.98	220.30	218.84	216.64	214.41	212.11	210.52	209.28	208.39	207.80	207.23	206.71	206.11	205.44	204.89	204.35	204.40	204.40	204.40	204.36	204.10	203.86	203.54

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 1+200 - 1+800
ESC. HORIZONTAL 1:750
ESC. VERTICAL 1:50

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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 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.

NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

LEYENDA	
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø1" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

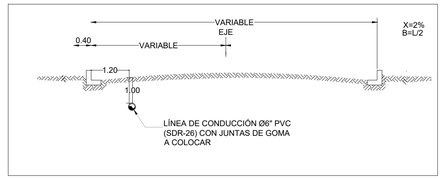
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

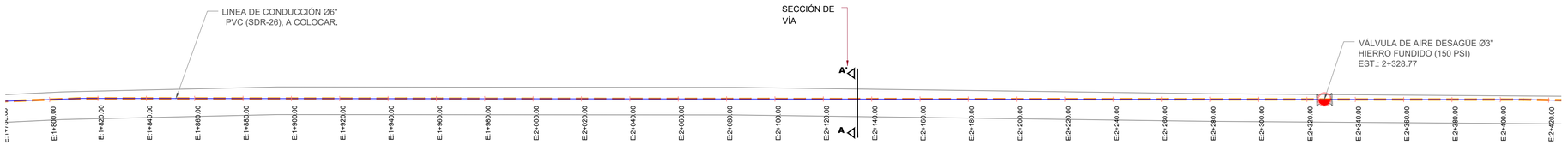
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) CON J.G. CACIQUE - LAS CAOBAS
EST.: 1+200 - 1+800

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

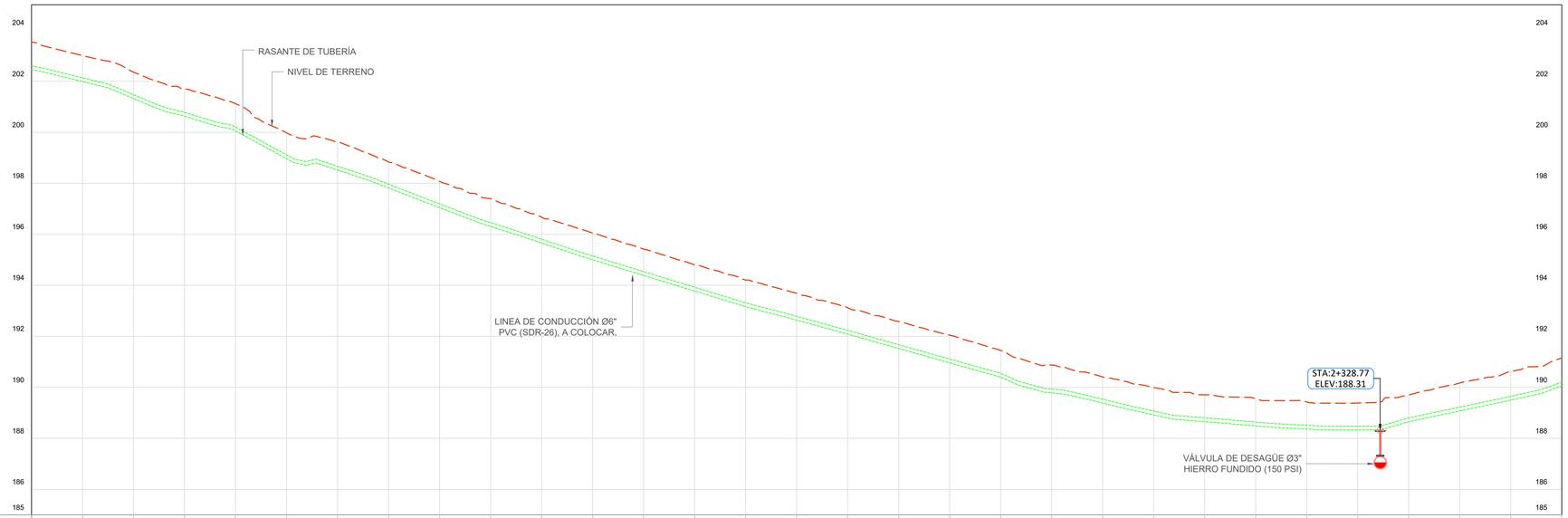
ESCALA 1:1000
No. PLANO LC-5/21

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)





PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 1+800 - 2+400
ESC. HORIZONTAL 1:750



ESTACION	1+800	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
COTA TERRENO	203.54	203.01	202.36	201.70	201.12	199.98	199.61	198.84	198.07	197.40	196.67	196.05	195.42	194.80	194.21	193.69	193.12	192.58	192.05	191.45	190.87	190.41	189.99	189.71	189.55	189.43	189.39	189.70	190.17	190.62	191.15
COTA RASANTE	203.54	203.01	202.36	201.70	201.12	199.98	199.61	198.84	198.07	197.40	196.67	196.05	195.42	194.80	194.21	193.69	193.12	192.58	192.05	191.45	190.87	190.41	189.99	189.71	189.55	189.43	189.39	189.70	190.17	190.62	191.15

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 1+800 - 2+400
ESC. HORIZONTAL 1:750
ESC. VERTICAL 1:50

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

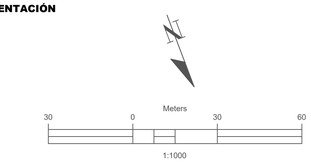
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6"
PVC (SDR-26) CON J.G. CACIQUE - LAS CAOBAS
EST.: 1+800 - 2+400

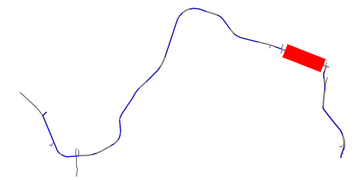
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA 1:1000
No. PLANO LC-6/21

ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	8.48	**Lps**
Longitud (L) =	9,360.00	**m**
Diámetro (D) =	6	**PVC**
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	1.719	**m/Km**
Pérdidas totales (Hf) =	16.089	**m**
Velocidad (V) =	0.465	**m/s**

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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 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.

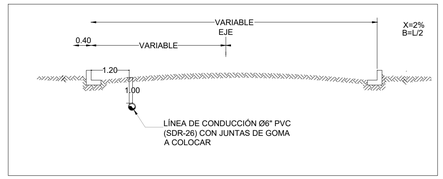
NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALINEAR LA TUBERÍA.

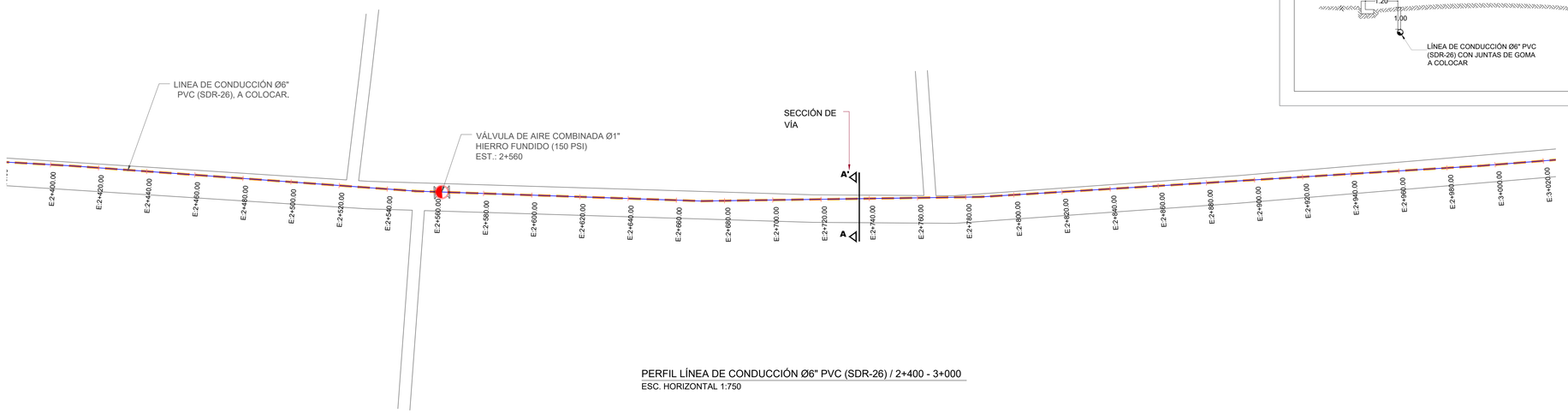
2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

LEYENDA

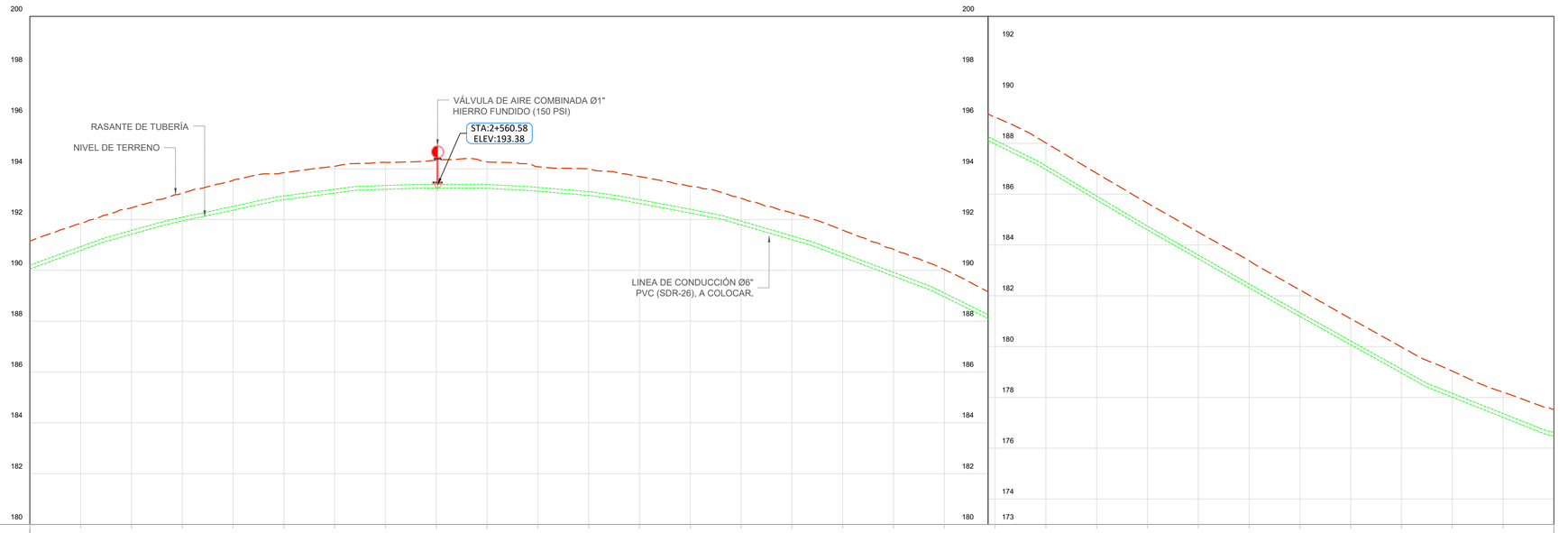
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø1" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)





PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 2+400 - 3+000
ESC. HORIZONTAL 1:750



ESTACION	2+400	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
COTA TERRENO	191.15	191.85	192.46	193.04	193.54	193.85	194.10	194.25	194.34	194.27	194.08	194.00	193.69	193.31	192.84	192.26	191.58	190.83	190.04	189.03	188.02	186.82	185.64	184.51	183.39	182.23	181.10	179.98	179.03	178.21	177.52
COTA RASANTE	191.15	191.85	192.46	193.04	193.54	193.85	194.10	194.25	194.34	194.27	194.08	194.00	193.69	193.31	192.84	192.26	191.58	190.83	190.04	189.03	188.02	186.82	185.64	184.51	183.39	182.23	181.10	179.98	179.03	178.21	177.52

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 2+400 - 3+000
ESC. HORIZONTAL 1:750
ESC. VERTICAL 1:50

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

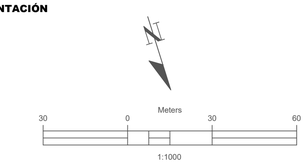
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6"
PVC (SDR-26) CON J.G. CACIQUE - LAS CAOBAS
EST.: 2+400 - 3+000

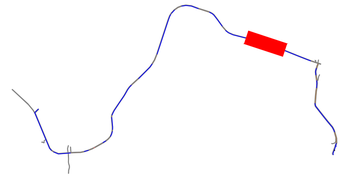
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA 1:1000
No. PLANO LC-7/21

ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	8.48	**Lps**
Longitud (L) =	9,360.00	**m**
Diámetro (D) =	6	**PVC**
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	1.719	**m/Km**
Pérdidas totales (Hf) =	16.089	**m**
Velocidad (V) =	0.465	**m/s**

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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 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.

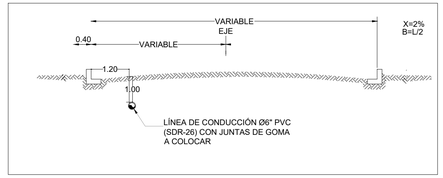
NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

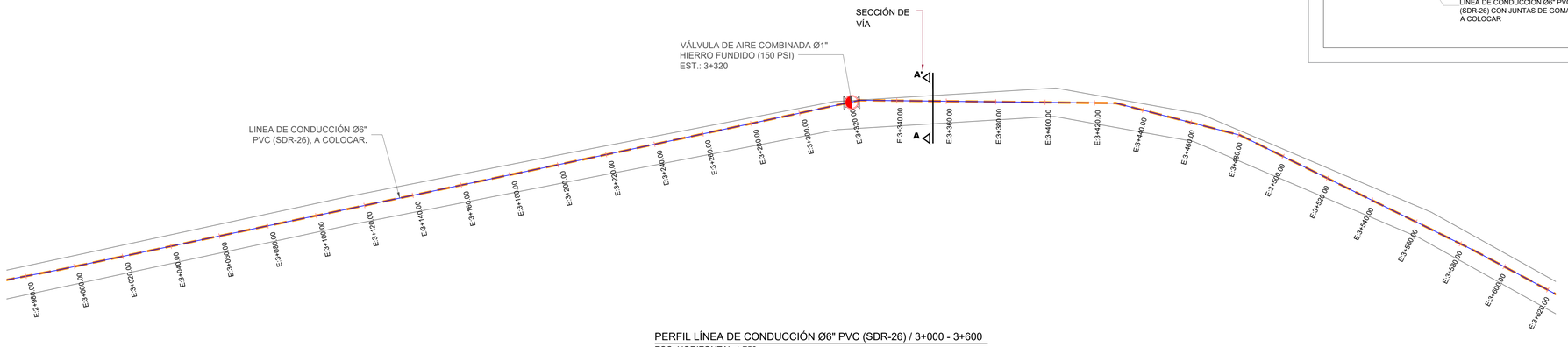
2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

LEYENDA

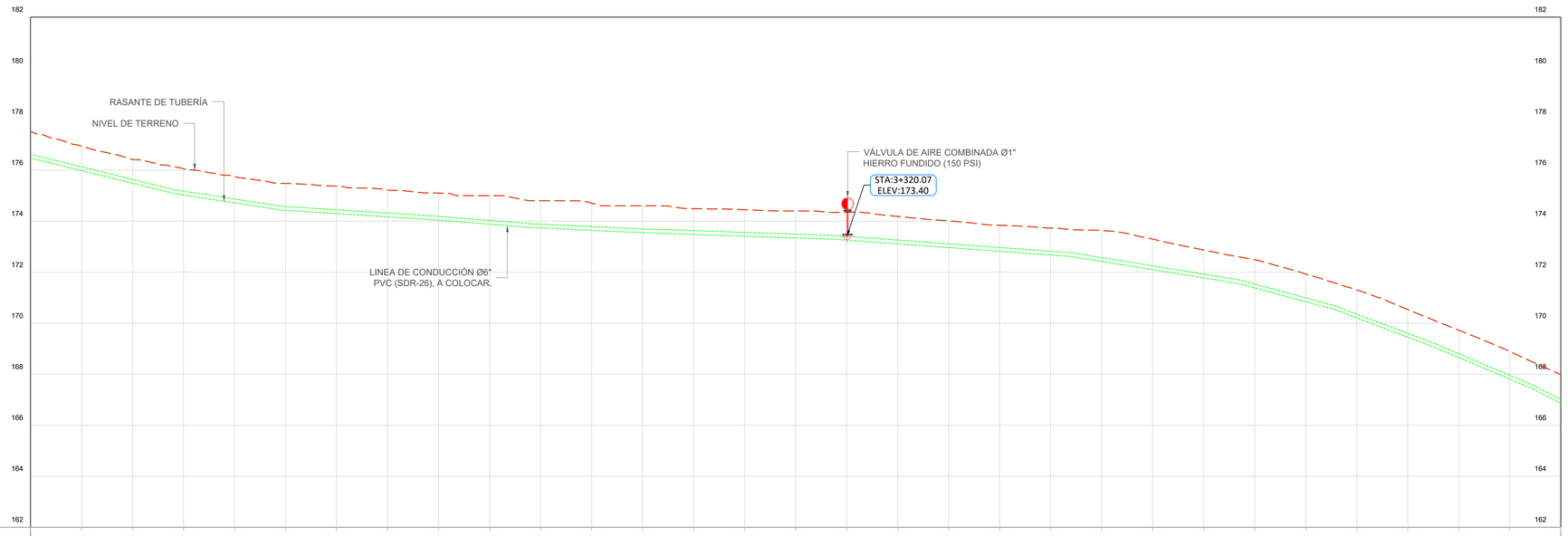
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø1" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)





PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 3+000 - 3+600
ESC. HORIZONTAL 1:750



ESTACION	3+000	3+020	3+040	3+060	3+080	3+100	3+120	3+140	3+160	3+180	3+200	3+220	3+240	3+260	3+280	3+300	3+320	3+340	3+360	3+380	3+400	3+420	3+440	3+460	3+480	3+500	3+520	3+540	3+560	3+580	3+600
COTA TERRENO	177.52	176.94	176.42	176.06	175.75	175.48	175.37	175.22	175.10	175.00	174.80	174.71	174.60	174.49	174.45	174.40	174.35	174.19	174.01	173.84	173.73	173.63	173.30	172.87	172.49	171.93	171.30	170.54	169.72	168.89	167.98
COTA RASANTE	177.52	176.94	176.42	176.06	175.75	175.48	175.37	175.22	175.10	175.00	174.80	174.71	174.60	174.49	174.45	174.40	174.35	174.19	174.01	173.84	173.73	173.63	173.30	172.87	172.49	171.93	171.30	170.54	169.72	168.89	167.98

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 3+000 - 3+600
ESC. HORIZONTAL 1:750
ESC. VERTICAL 1:50

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

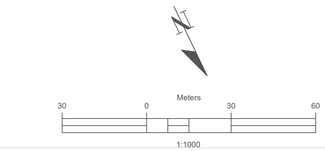
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) CON J.G. CACIQUE - LAS CAOBAS
EST.: 3+000 - 3+600

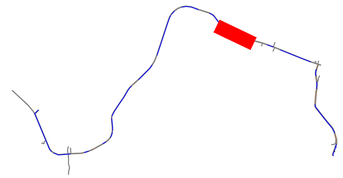
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA 1:1000
No. PLANO LC-8/21

ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	8.48	**Lps**
Longitud (L) =	9,360.00	**m**
Diámetro (D) =	6	**PVC**
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	1.719	**m/Km**
Pérdidas totales (Hf) =	16.089	**m**
Velocidad (V) =	0.465	**m/s**

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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 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.

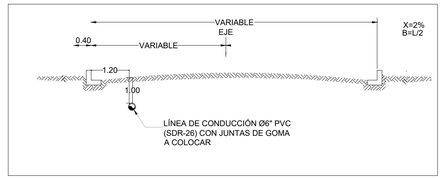
NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

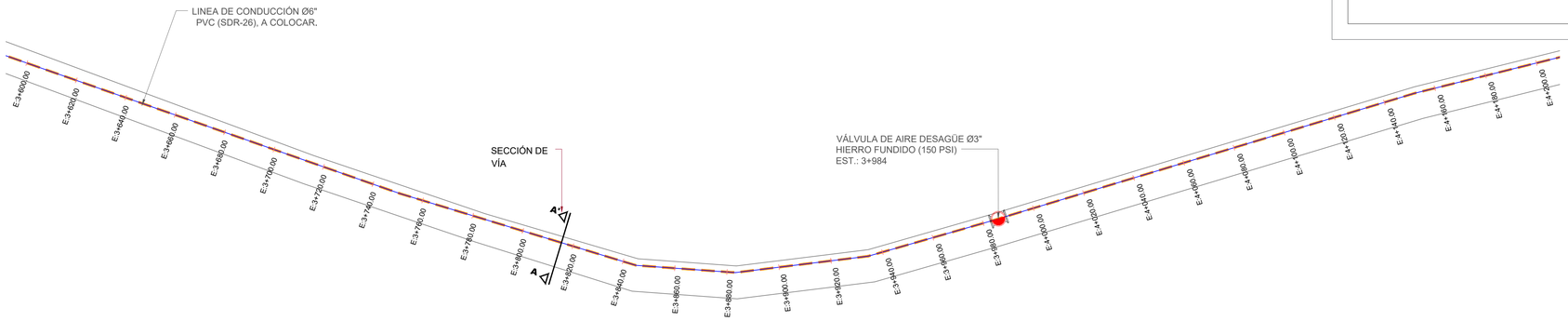
2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

LEYENDA

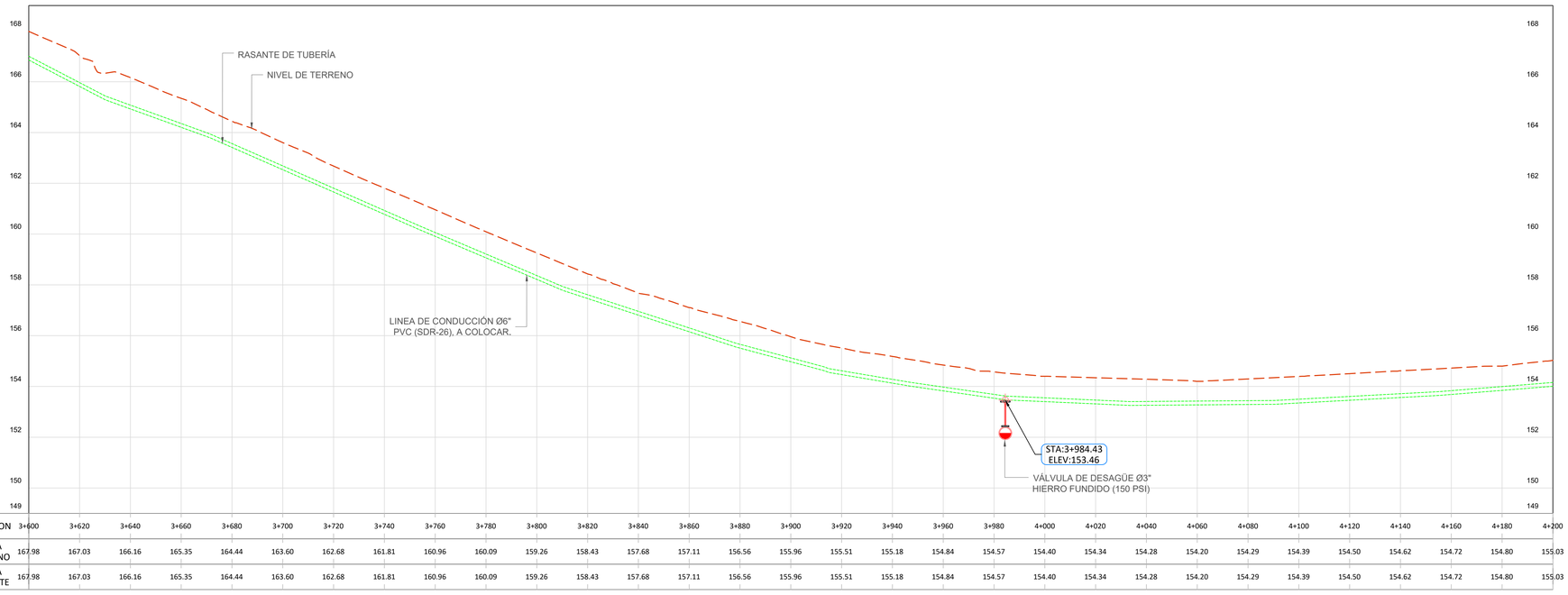
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø1" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)





PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 3+600 - 4+200
ESC. HORIZONTAL 1:750



ESTACION	3+600	3+620	3+640	3+660	3+680	3+700	3+720	3+740	3+760	3+780	3+800	3+820	3+840	3+860	3+880	3+900	3+920	3+940	3+960	3+980	4+000	4+020	4+040	4+060	4+080	4+100	4+120	4+140	4+160	4+180	4+200
COTA TERRENO	167.98	167.03	166.16	165.35	164.44	163.60	162.68	161.81	160.96	160.09	159.26	158.43	157.68	157.11	156.56	155.96	155.51	155.18	154.84	154.57	154.40	154.34	154.28	154.20	154.29	154.39	154.50	154.62	154.72	154.80	155.03
COTA RASANTE	167.98	167.03	166.16	165.35	164.44	163.60	162.68	161.81	160.96	160.09	159.26	158.43	157.68	157.11	156.56	155.96	155.51	155.18	154.84	154.57	154.40	154.34	154.28	154.20	154.29	154.39	154.50	154.62	154.72	154.80	155.03

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 3+600 - 4+200
ESC. HORIZONTAL 1:750
ESC. VERTICAL 1:50

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

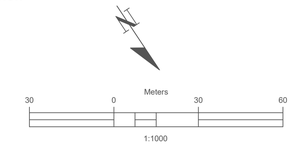
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6"
PVC (SDR-26) CON J.G. CACIQUE - LAS CAOBAS
EST.: 3+600 - 4+200

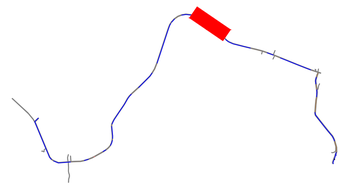
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA 1:1000
No. PLANO LC-9/21

ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	8.48	**Lps**
Longitud (L) =	9,360.00	**m**
Diámetro (D) =	6	**PVC**
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	1.719	**m/Km**
Pérdidas totales (Hf) =	16.089	**m**
Velocidad (V) =	0.465	**m/s**

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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 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.

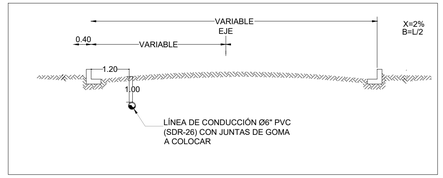
NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

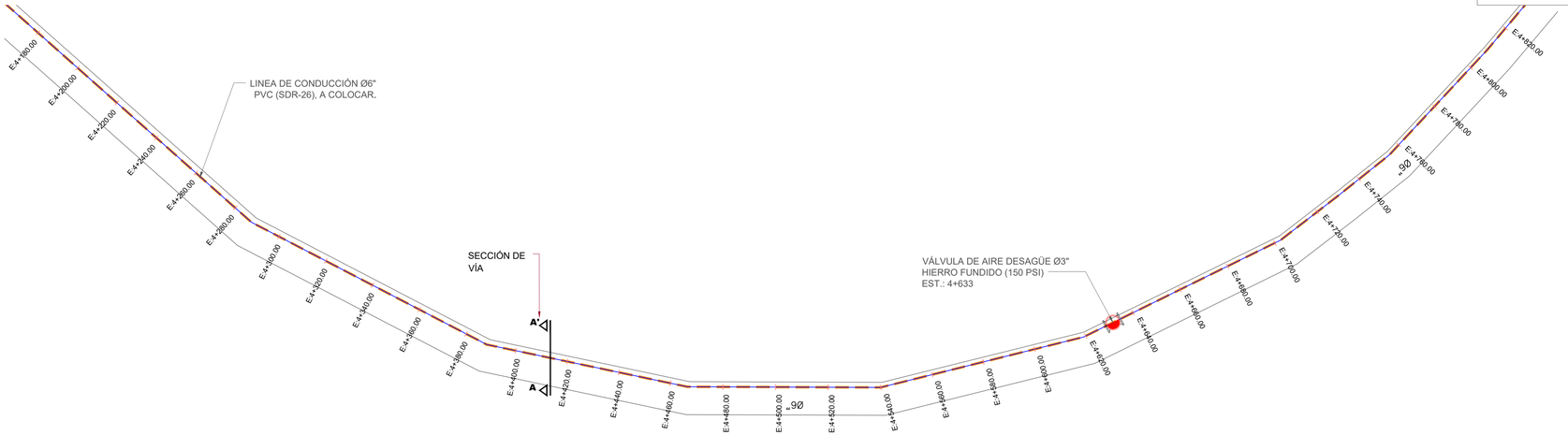
2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

LEYENDA

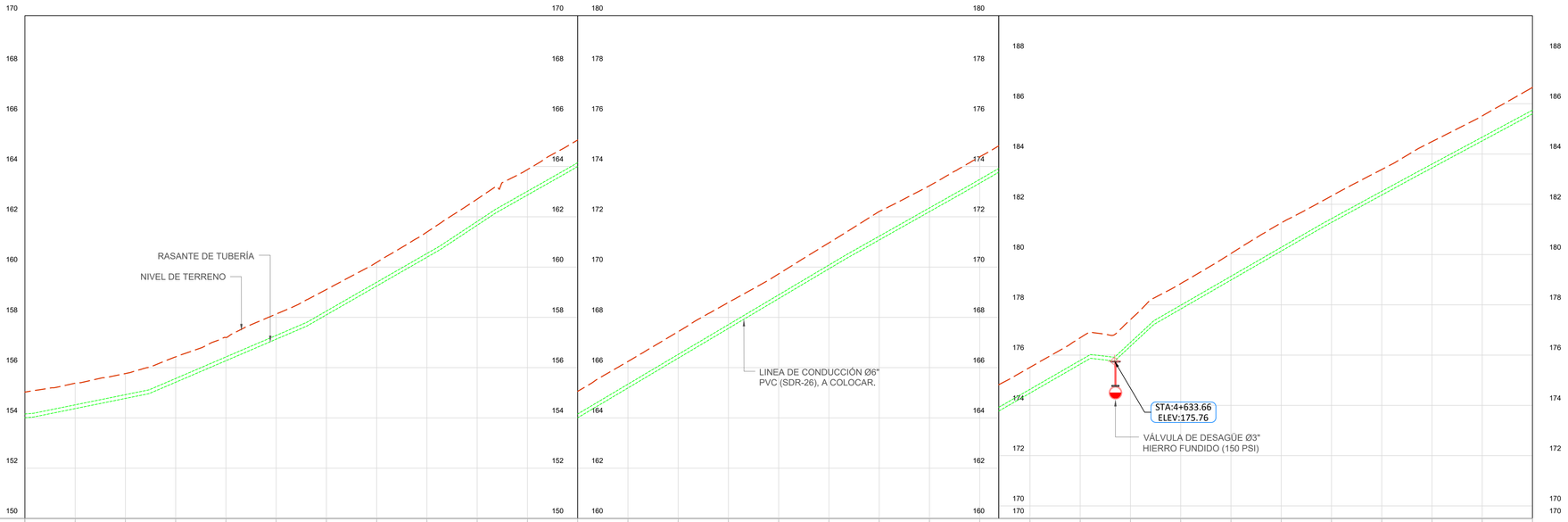
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø1" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)





PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 4+200 - 4+800
ESC. HORIZONTAL 1:750



ESTACION	4+200	4+220	4+240	4+260	4+280	4+300	4+320	4+340	4+360	4+380	4+400	4+420	4+440	4+460	4+480	4+500	4+520	4+540	4+560	4+580	4+600	4+620	4+640	4+660	4+680	4+700	4+720	4+740	4+760	4+780	4+800
COTA TERRENO	155.03	155.38	155.77	156.43	157.20	158.13	159.11	160.19	161.39	162.71	163.88	165.06	166.24	167.43	168.60	169.73	170.96	172.21	173.24	174.38	175.51	176.69	177.41	178.85	180.04	181.26	182.33	183.39	184.49	185.52	186.65
COTA RASANTE	155.03	155.38	155.77	156.43	157.20	158.13	159.11	160.19	161.39	162.71	163.88	165.06	166.24	167.43	168.60	169.73	170.96	172.21	173.24	174.38	175.51	176.69	177.41	178.85	180.04	181.26	182.33	183.39	184.49	185.52	186.65

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 4+200 - 4+800
ESC. HORIZONTAL 1:750
ESC. VERTICAL 1:50

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

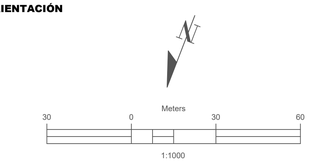
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6"
PVC (SDR-26) CON J.G. CACIQUE - LAS CAOBAS
EST.: 4+200 - 4+800

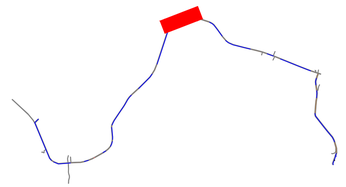
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

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

ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	8.48	Lps
Longitud (L) =	9,360.00	m
Diámetro (D) =	6	PVC
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	1.719	m/Km
Pérdidas totales (Hf) =	16.089	m
Velocidad (V) =	0.465	m/s

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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 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.

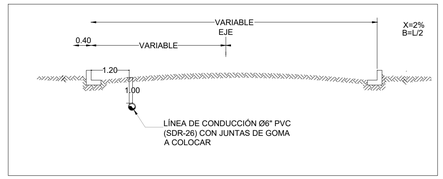
NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

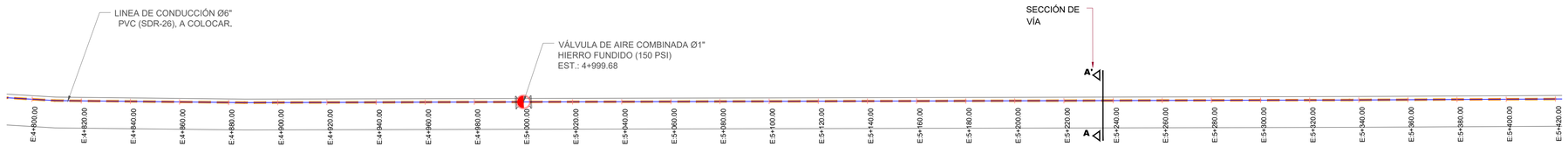
2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

LEYENDA

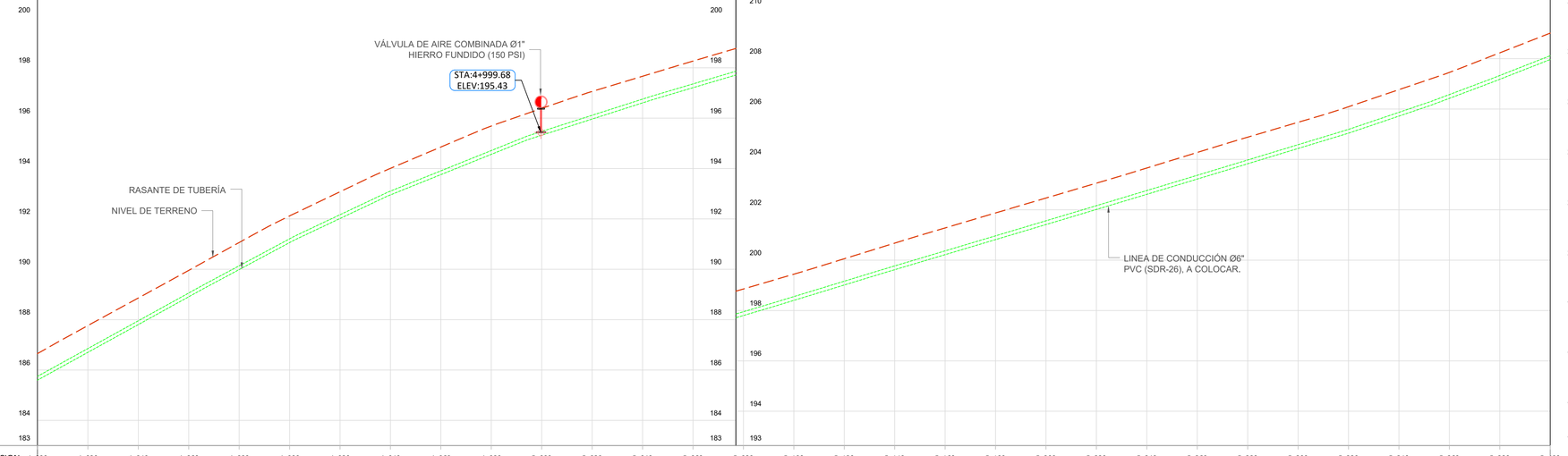
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø1" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)





PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 4+800 - 5+400
ESC. HORIZONTAL 1:750



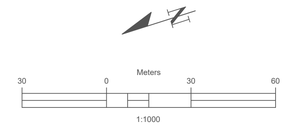
ESTACION	4+800	4+820	4+840	4+860	4+880	4+900	4+920	4+940	4+960	4+980	5+000	5+020	5+040	5+060	5+080	5+100	5+120	5+140	5+160	5+180	5+200	5+220	5+240	5+260	5+280	5+300	5+320	5+340	5+360	5+380	5+400
COTA TERRENO	186.65	187.76	188.86	189.96	191.06	192.12	193.08	194.01	194.85	195.69	196.39	197.06	197.66	198.27	198.85	199.44	200.06	200.68	201.28	201.87	202.47	203.06	203.66	204.28	204.88	205.47	206.09	206.77	207.45	208.23	209.01
COTA RASANTE	186.65	187.76	188.86	189.96	191.06	192.12	193.08	194.01	194.85	195.69	196.39	197.06	197.66	198.27	198.85	199.44	200.06	200.68	201.28	201.87	202.47	203.06	203.66	204.28	204.88	205.47	206.09	206.77	207.45	208.23	209.01

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 4+800 - 5+400
ESC. HORIZONTAL 1:750
ESC. VERTICAL 1:50

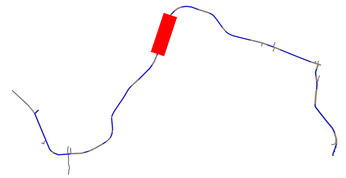
NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snmm)

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	8.48	**Lps**
Longitud (L) =	9,360.00	**m**
Diámetro (D) =	6	**PVC**
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	1.719	**m/Km**
Pérdidas totales (Hf) =	16.089	**m**
Velocidad (V) =	0.465	**m/s**

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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 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.

NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

LEYENDA

	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø1" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

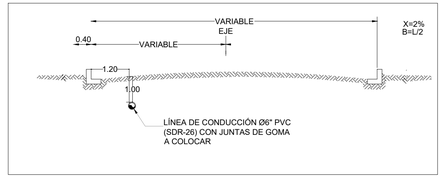
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

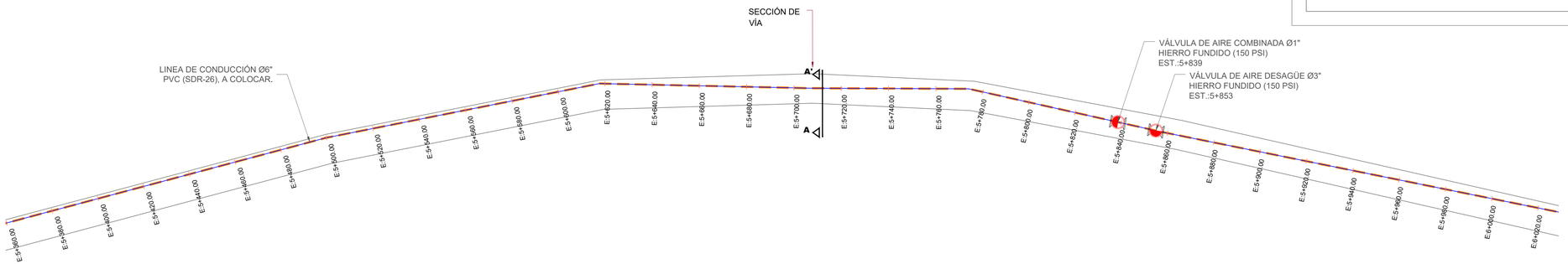
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6"
PVC (SDR-26) CON J.G. CACIQUE - LAS CAOBAS
EST.: 4+800 - 5+400

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

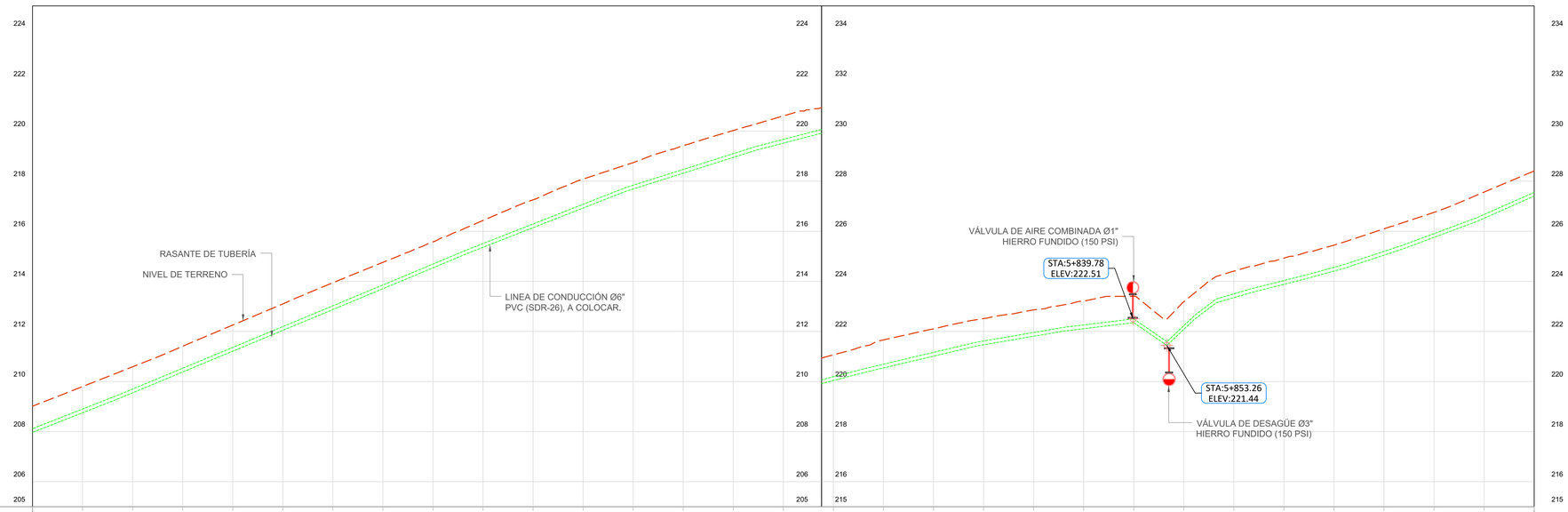
ESCALA 1:1000
No. PLANO LC-11/21

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)





PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 5+400 - 6+000
ESC. HORIZONTAL 1:750



ESTACION	5+400	5+420	5+440	5+460	5+480	5+500	5+520	5+540	5+560	5+580	5+600	5+620	5+640	5+660	5+680	5+700	5+720	5+740	5+760	5+780	5+800	5+820	5+840	5+860	5+880	5+900	5+920	5+940	5+960	5+980	6+000
COTA TERRENO	209.01	209.80	210.59	211.41	212.25	213.10	213.94	214.76	215.58	216.43	217.26	218.08	218.74	219.42	220.02	220.61	221.06	221.66	222.10	222.51	222.86	223.21	223.40	223.19	224.41	224.93	225.45	226.10	226.75	227.56	228.41
COTA RASANTE	209.01	209.80	210.59	211.41	212.25	213.10	213.94	214.76	215.58	216.43	217.26	218.08	218.74	219.42	220.02	220.61	221.06	221.66	222.10	222.51	222.86	223.21	223.40	223.19	224.41	224.93	225.45	226.10	226.75	227.56	228.41

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 5+400 - 6+000
ESC. HORIZONTAL 1:750
ESC. VERTICAL 1:50

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

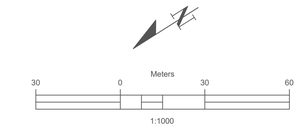
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) CON J.G. CACIQUE - LAS CAOBAS
EST.: 5+400 - 6+000

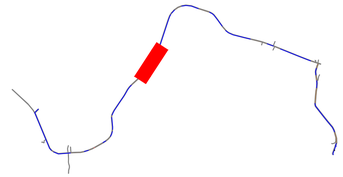
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

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

ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	8.48	**Lps**
Longitud (L) =	9,360.00	**m**
Diámetro (D) =	6	**PVC**
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	1.719	**m/Km**
Pérdidas totales (Hf) =	16.089	**m**
Velocidad (V) =	0.465	**m/s**

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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 QUEDE LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

DATOS PINTURA PRIMARIA

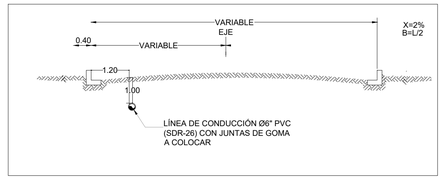
ESTE TIPO DE PINTURA DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO; NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TÓXICOS, DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AW W A C-203.

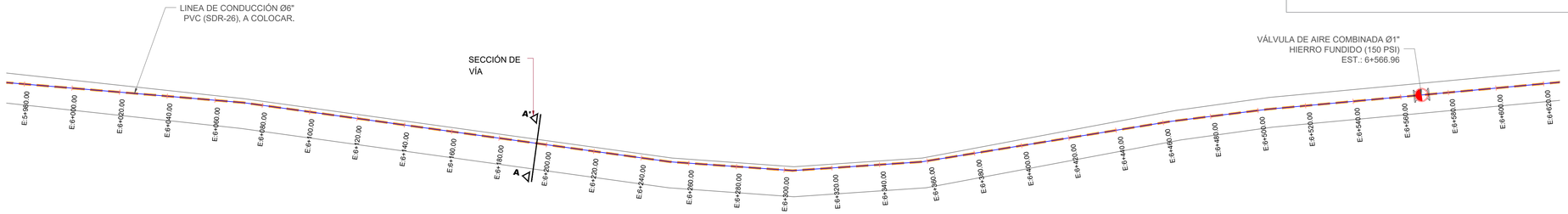
NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALINEAR LA TUBERÍA.

2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

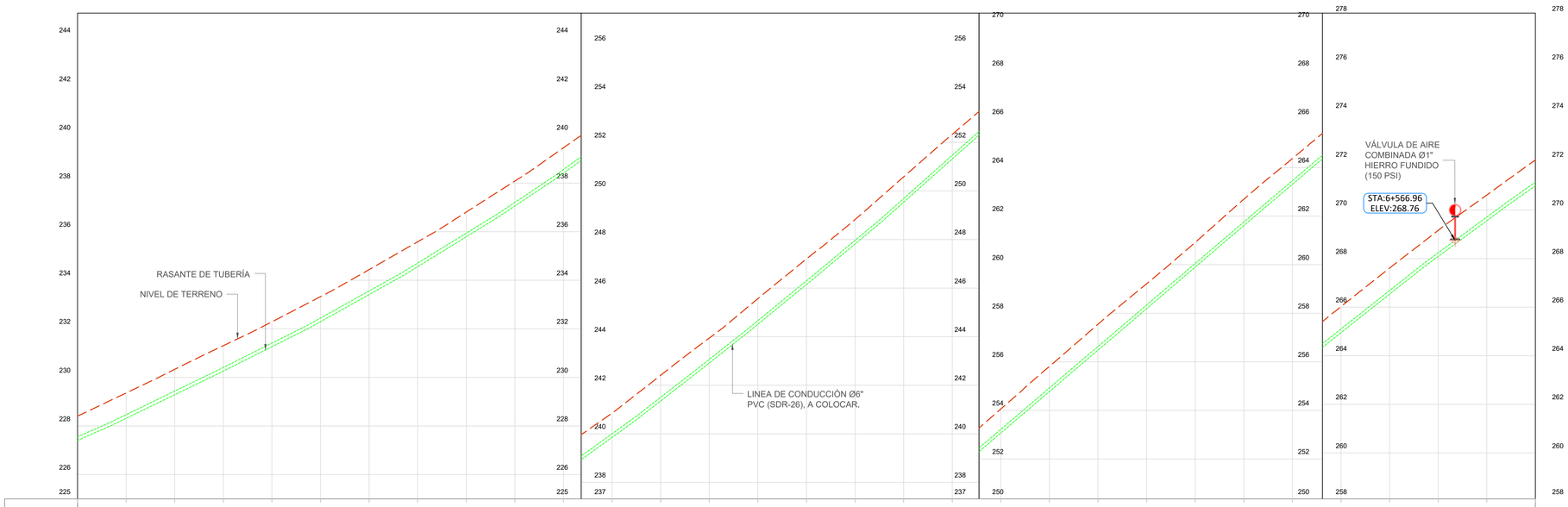
LEYENDA	
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø1" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)





PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 6+000 - 6+600
ESC. HORIZONTAL 1:750



ESTACION	6+000	6+020	6+040	6+060	6+080	6+100	6+120	6+140	6+160	6+180	6+200	6+220	6+240	6+260	6+280	6+300	6+320	6+340	6+360	6+380	6+400	6+420	6+440	6+460	6+480	6+500	6+520	6+540	6+560	6+580	6+600
COTA TERRENO	228.41	229.36	230.33	231.31	232.29	233.33	234.44	235.59	236.81	238.09	239.46	240.85	242.41	243.94	245.57	247.20	248.82	250.58	252.33	254.06	255.81	257.55	259.21	260.92	262.69	264.37	266.02	267.61	269.16	270.62	272.06
COTA RASANTE	228.41	229.36	230.33	231.31	232.29	233.33	234.44	235.59	236.81	238.09	239.46	240.85	242.41	243.94	245.57	247.20	248.82	250.58	252.33	254.06	255.81	257.55	259.21	260.92	262.69	264.37	266.02	267.61	269.16	270.62	272.06

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 6+000 - 6+600
ESC. HORIZONTAL 1:750
ESC. VERTICAL 1:50

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

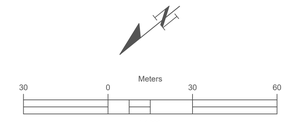
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6"
PVC (SDR-26) CON J.G. CACIQUE - LAS CAOBAS
EST.: 6+000 - 6+600

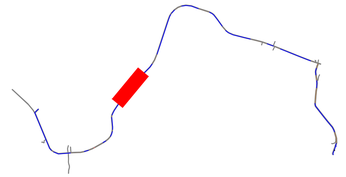
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

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

ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	8.48	**Lps**
Longitud (L) =	9,360.00	**m**
Diámetro (D) =	6	**PVC**
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	1.719	**m/Km**
Pérdidas totales (Hf) =	16.089	**m**
Velocidad (V) =	0.465	**m/s**

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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 QUEDE LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

DATOS PINTURA PRIMARIA

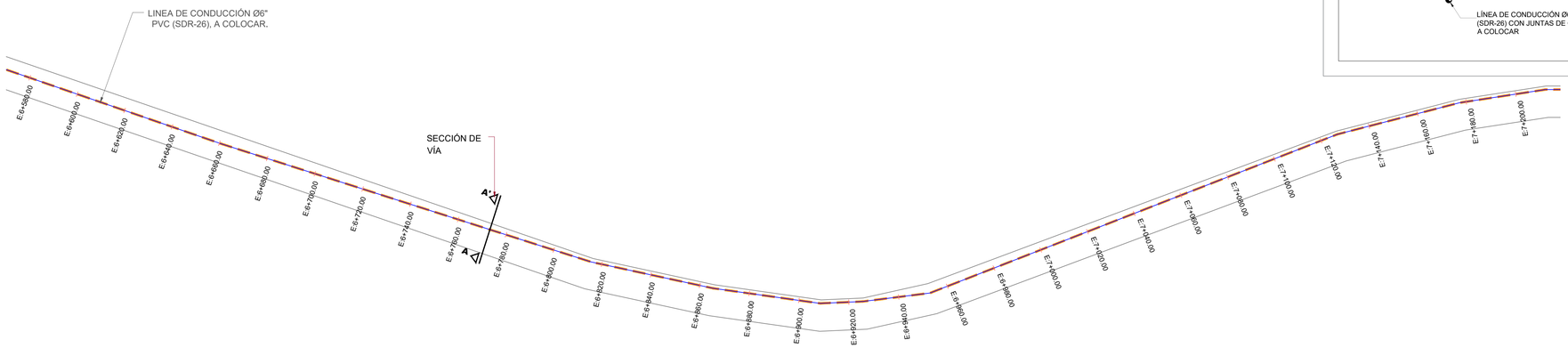
ESTE TIPO DE PINTURA DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO; NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TÓXICOS, DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AW W A C-203.

NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

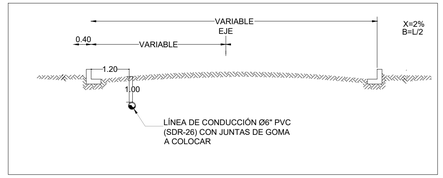
LEYENDA

	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø1" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

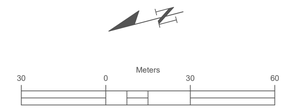


PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 6+600 - 7+200
ESC. HORIZONTAL 1:750

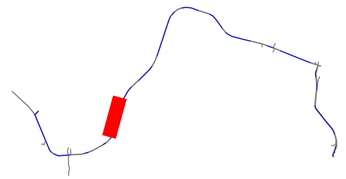
UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	8.48	**Lps**
Longitud (L) =	9,360.00	**m**
Diámetro (D) =	6	**PVC**
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	1.719	**m/Km**
Pérdidas totales (Hf) =	16.089	**m**
Velocidad (V) =	0.465	**m/s**

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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.

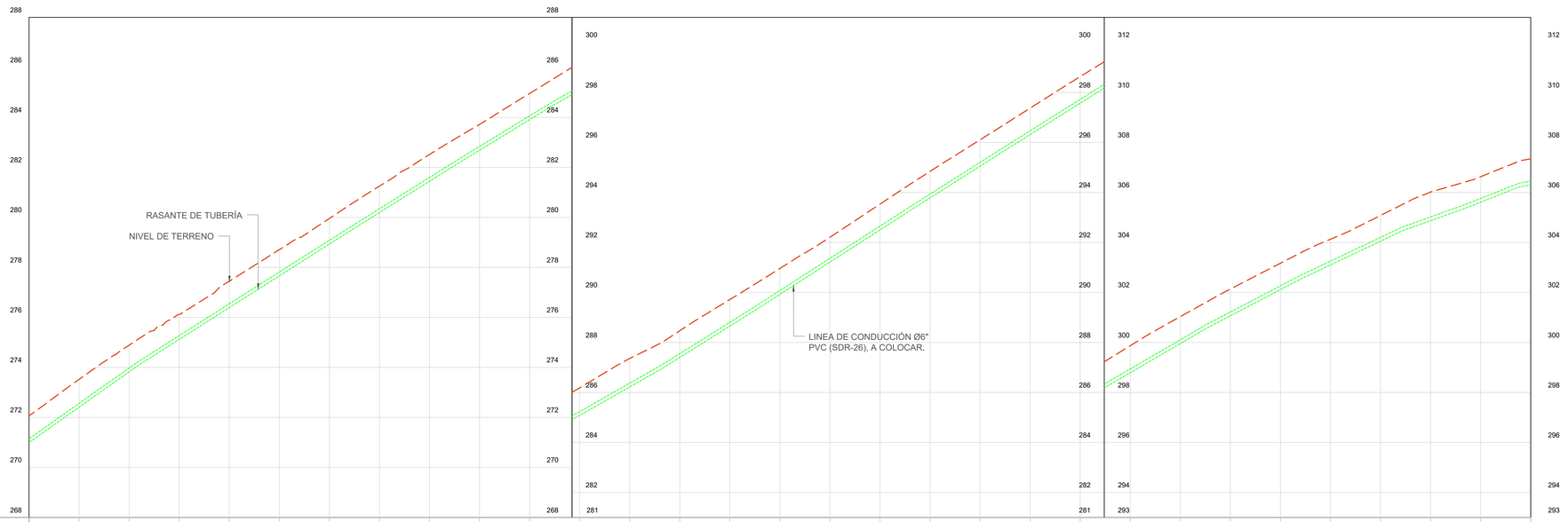
TRAMO TUBO ENTERRADO

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 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.



ESTACION	6+600	6+620	6+640	6+660	6+680	6+700	6+720	6+740	6+760	6+780	6+800	6+820	6+840	6+860	6+880	6+900	6+920	6+940	6+960	6+980	7+000	7+020	7+040	7+060	7+080	7+100	7+120	7+140	7+160	7+180	7+200
COTA TERRENO	272.06	273.52	274.89	276.12	277.45	278.71	279.96	281.25	282.52	283.72	284.96	286.18	287.36	288.47	289.71	290.96	292.20	293.53	294.84	296.10	297.37	298.63	299.87	301.03	302.14	303.17	304.13	305.08	306.02	306.63	307.34
COTA RASANTE	272.06	273.52	274.89	276.12	277.45	278.71	279.96	281.25	282.52	283.72	284.96	286.18	287.36	288.47	289.71	290.96	292.20	293.53	294.84	296.10	297.37	298.63	299.87	301.03	302.14	303.17	304.13	305.08	306.02	306.63	307.34

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 6+600 - 7+200
ESC. HORIZONTAL 1:750
ESC. VERTICAL 1:50

NOTAS DE DISEÑO

NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

LEYENDA

	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø1" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

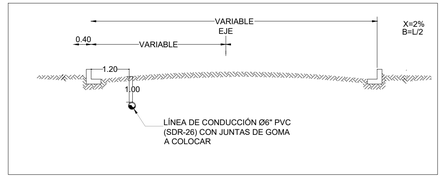
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

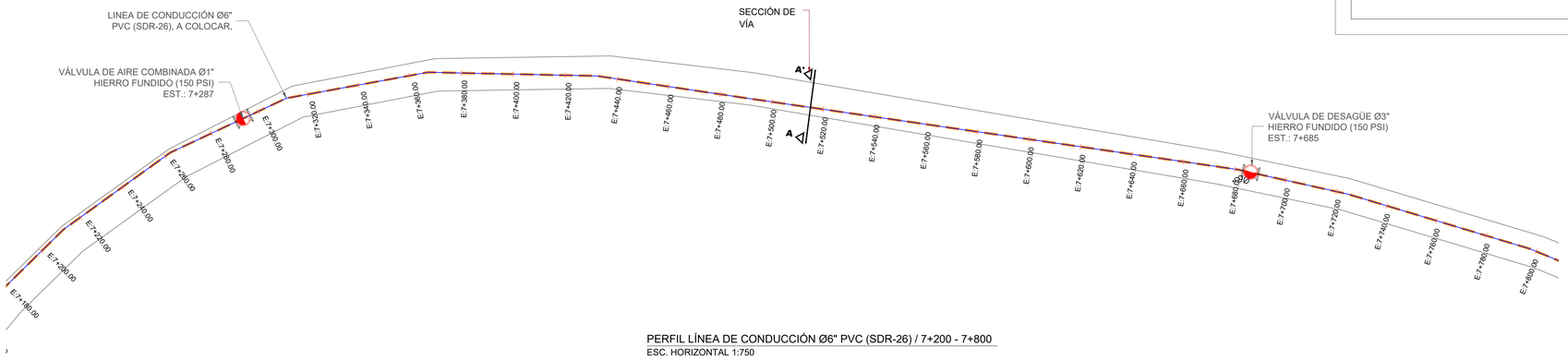
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6"
PVC (SDR-26) CON J.G. CACIQUE - LAS CAOBAS
EST.: 6+600 - 7+200

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

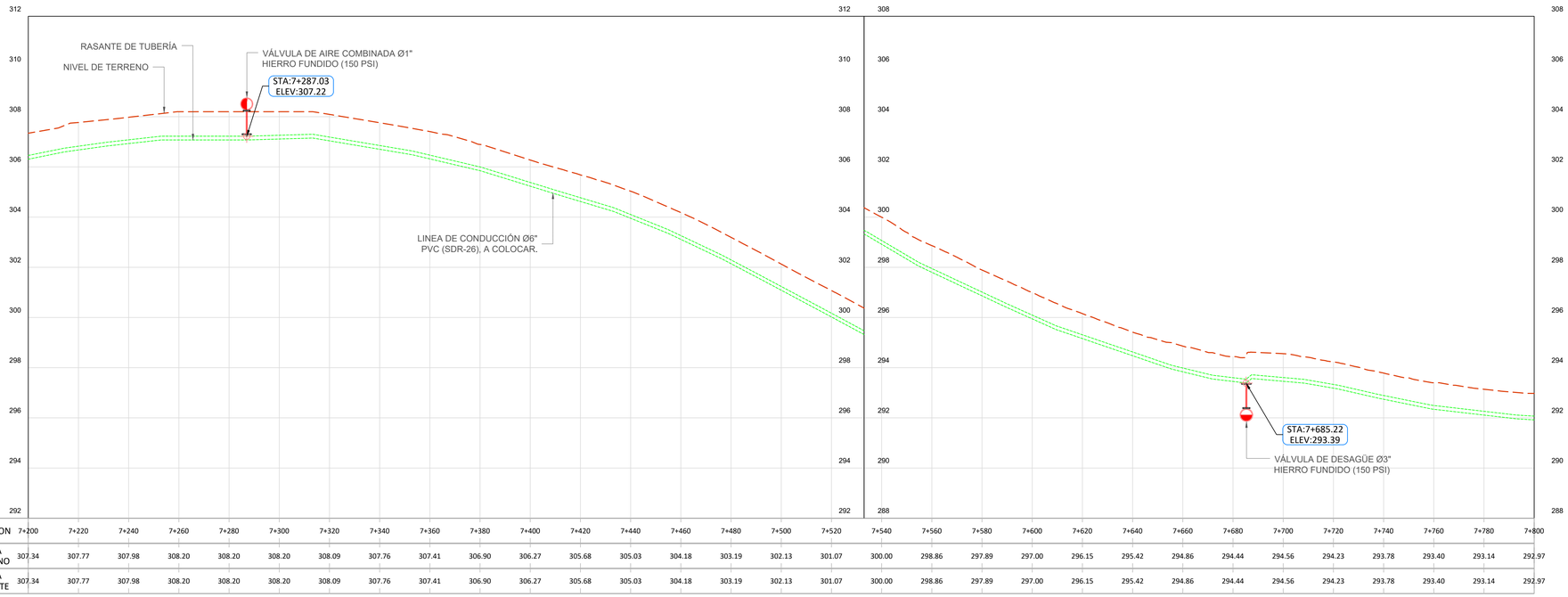
ESCALA 1:1000
No. PLANO LC-14/21

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)





PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 7+200 - 7+800
ESC. HORIZONTAL 1:750



PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 7+200 - 7+800
ESC. HORIZONTAL 1:750
ESC. VERTICAL 1:50

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

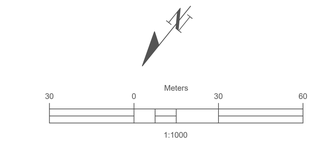
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingenieria	

PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6"
PVC (SDR-26) CON J.G. CACIQUE - LAS CAOBAS
EST.: 7+200 - 7+800

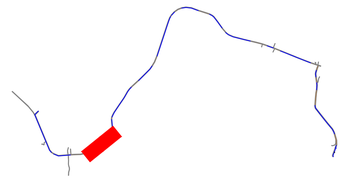
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA 1:1000
No. PLANO LC-15/21

ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	8.48	**Lps**
Longitud (L) =	9,360.00	**m**
Diámetro (D) =	6	**PVC**
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	1.719	**m/Km**
Pérdidas totales (Hf) =	16.089	**m**
Velocidad (V) =	0.465	**m/s**

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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 QUEDE LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

DATOS PINTURA PRIMARIA

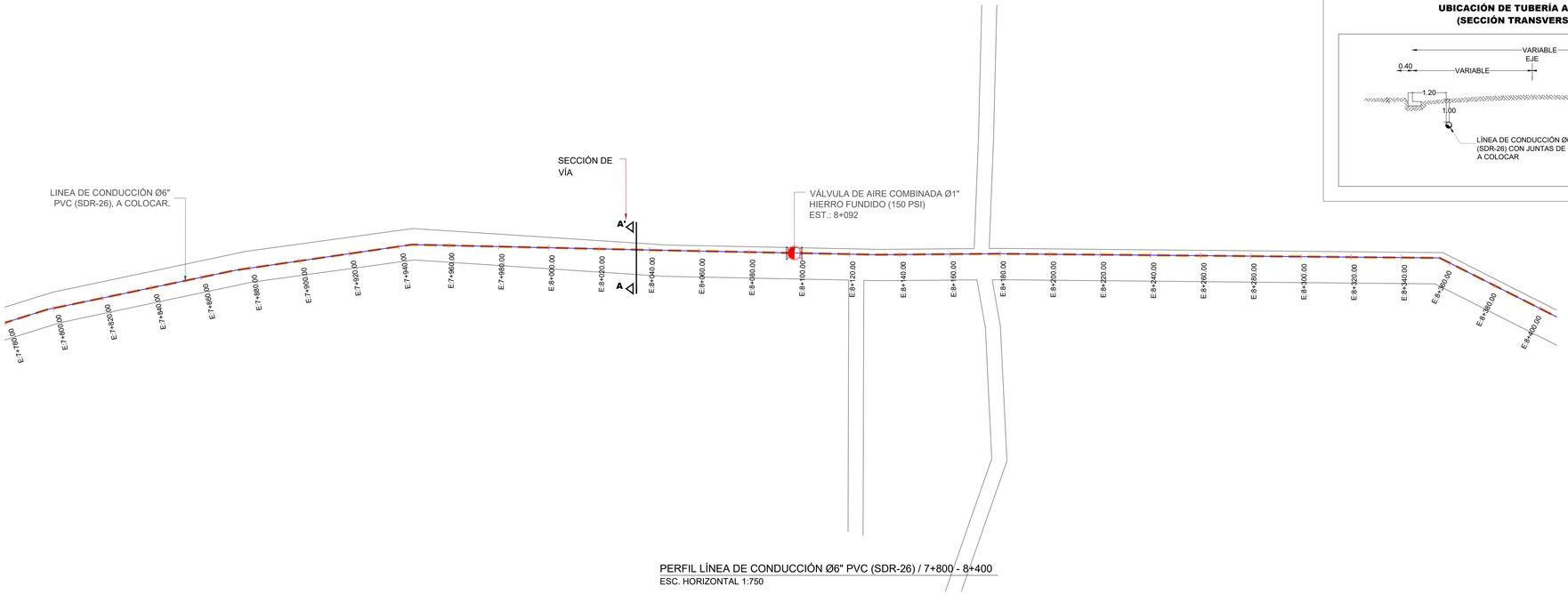
ESTE TIPO DE PINTURA DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO; NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TÓXICOS, DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AW W A C-203.

NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

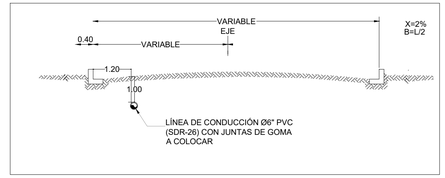
LEYENDA

	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø1" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)



PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 7+800 - 8+400
ESC. HORIZONTAL 1:750

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)





ESTACION	7+800	7+820	7+840	7+860	7+880	7+900	7+920	7+940	7+960	7+980	8+000	8+020	8+040	8+060	8+080	8+100	8+120	8+140	8+160	8+180	8+200	8+220	8+240	8+260	8+280	8+300	8+320	8+340	8+360	8+380	8+400
COTA TERRENO	292.97	292.83	292.74	292.68	292.63	292.61	292.55	292.52	292.41	292.35	292.24	292.20	292.18	292.01	291.68	291.52	291.23	291.16	291.01	290.85	290.59	290.40	289.99	289.63	289.10	288.52	287.69	287.01	286.14	284.87	283.71
COTA RASANTE	292.97	292.83	292.74	292.68	292.63	292.61	292.55	292.52	292.41	292.35	292.24	292.20	292.18	292.01	291.68	291.52	291.23	291.16	291.01	290.85	290.59	290.40	289.99	289.63	289.10	288.52	287.69	287.01	286.14	284.87	283.71

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 7+800 - 8+400
ESC. HORIZONTAL 1:750
ESC. VERTICAL 1:50

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

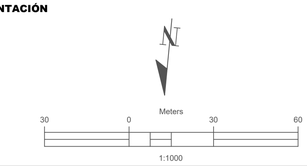
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingenieria	

PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6"
PVC (SDR-26) CON J.G. CACIQUE - LAS CAOBAS
EST.: 7+800 - 8+400

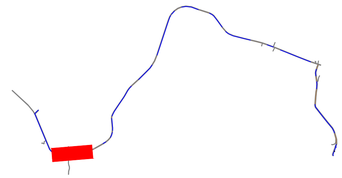
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA 1:1000
No. PLANO LC-16/21

ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	8.48	**Lps**
Longitud (L) =	9,360.00	**m**
Diámetro (D) =	6	**PVC**
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	1.719	**m/Km**
Pérdidas totales (Hf) =	16.089	**m**
Velocidad (V) =	0.465	**m/s**

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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 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.

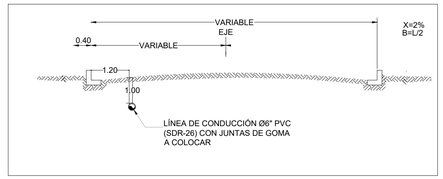
NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

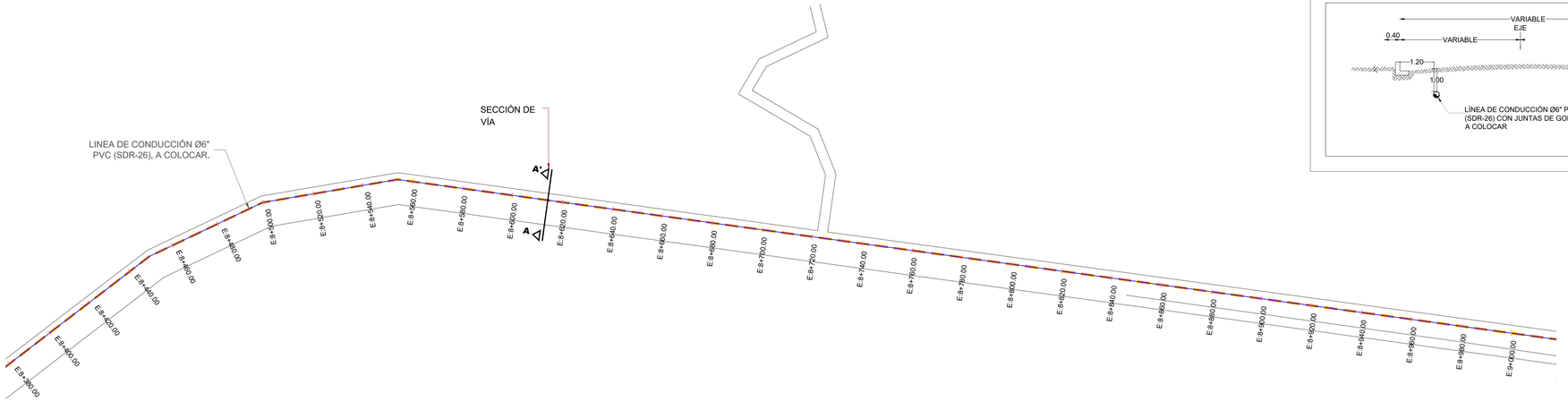
2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

LEYENDA

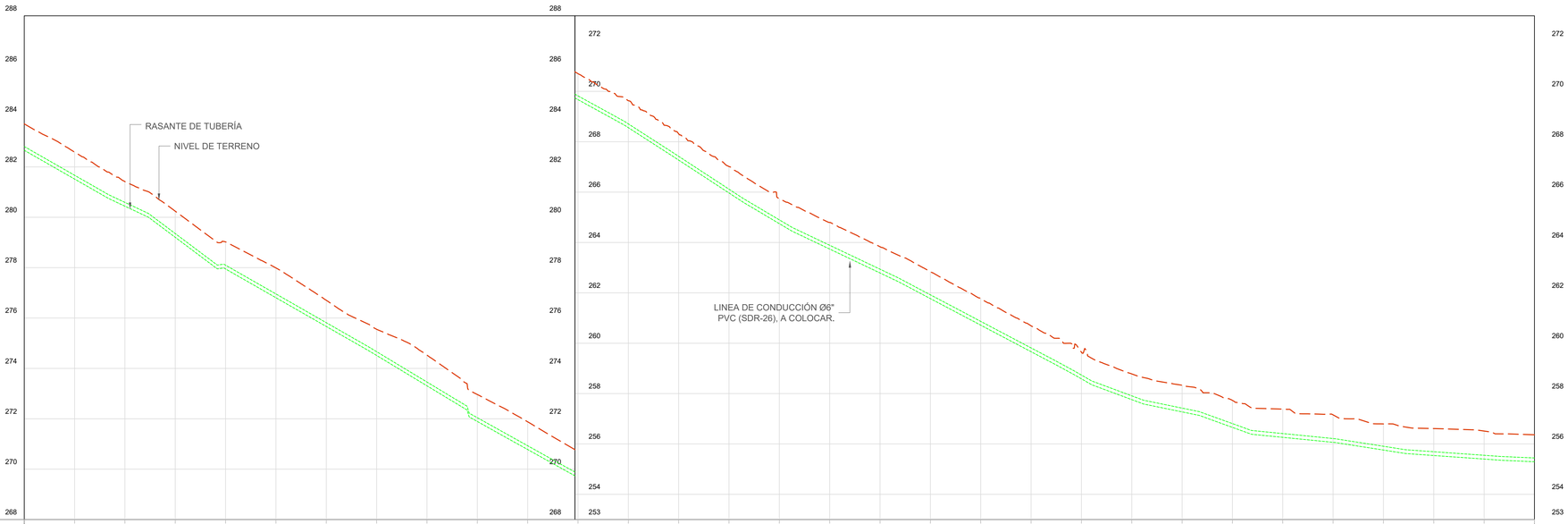
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø1" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)





PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 8+400 - 9+000
ESC. HORIZONTAL 1:750



ESTACION	8+400	8+420	8+440	8+460	8+480	8+500	8+520	8+540	8+560	8+580	8+600	8+620	8+640	8+660	8+680	8+700	8+720	8+740	8+760	8+780	8+800	8+820	8+840	8+860	8+880	8+900	8+920	8+940	8+960	8+980	9+000
COTA TERRENO	283.71	282.59	281.42	280.24	279.02	277.99	276.71	275.55	274.53	272.96	271.88	270.70	269.63	268.32	267.02	265.74	264.80	263.83	262.84	261.77	260.69	259.65	258.78	258.33	257.73	257.38	257.16	256.80	256.61	256.51	256.36
COTA RASANTE	283.71	282.59	281.42	280.24	279.02	277.99	276.71	275.55	274.53	272.96	271.88	270.70	269.63	268.32	267.02	265.74	264.80	263.83	262.84	261.77	260.69	259.65	258.78	258.33	257.73	257.38	257.16	256.80	256.61	256.51	256.36

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 8+400 - 9+000
ESC. HORIZONTAL 1:750
ESC. VERTICAL 1:50

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

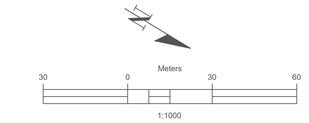
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana/GP	DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6"
PVC (SDR-26) CON J.G. CACIQUE - LAS CAOBAS
EST.: 8+400 - 9+000

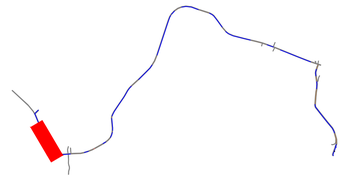
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA 1:1000
No. PLANO LC-17/21

ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	8.48	**Lps**
Longitud (L) =	9,360.00	**m**
Diámetro (D) =	6	**PVC**
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	1.719	**m/Km**
Pérdidas totales (Hf) =	16.089	**m**
Velocidad (V) =	0.465	**m/s**

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPOXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR. MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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 QUEDE LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

DATOS PINTURA PRIMARIA

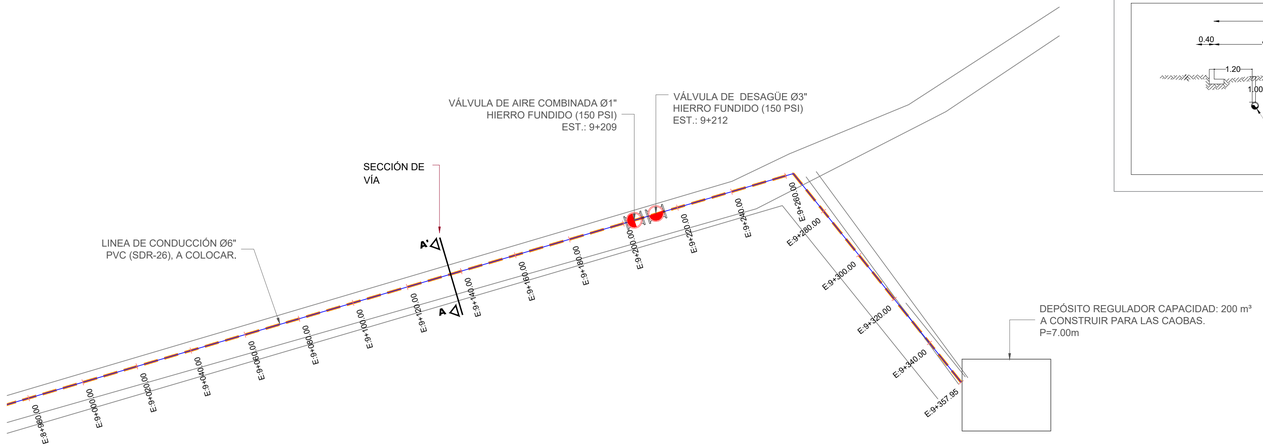
ESTE TIPO DE PINTURA DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO; NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TOXICOS, DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AW W A C-203.

NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

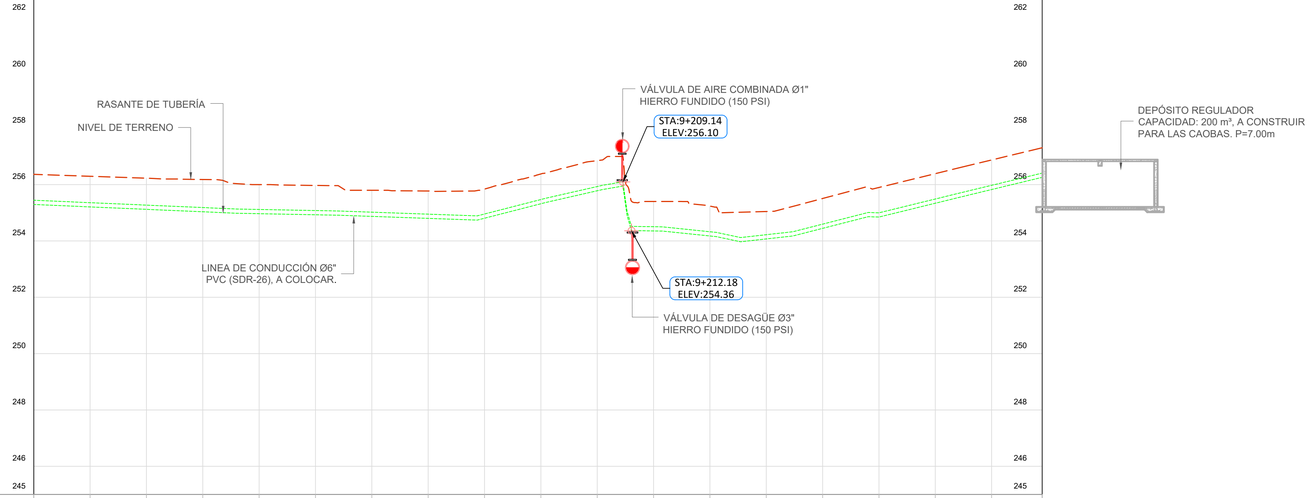
2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

LEYENDA

	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø1" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)



PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 9+000 - 9+358
ESC. HORIZONTAL 1:750



ESTACION	9+000	9+020	9+040	9+060	9+080	9+100	9+120	9+140	9+160	9+180	9+200	9+220	9+240	9+260	9+280	9+300	9+320	9+340	9+358
COTA TERRENO	256.36	256.30	256.23	256.18	256.00	255.97	255.80	255.77	255.84	256.38	256.85	255.40	255.24	255.05	255.51	255.90	256.39	256.88	257.31
COTA RASANTE	256.36	256.30	256.23	256.18	256.00	255.97	255.80	255.77	255.84	256.38	256.85	255.40	255.24	255.05	255.51	255.90	256.39	256.88	257.31

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) / 9+000 - 9+358
ESC. HORIZONTAL 1:750
ESC. VERTICAL 1:50

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

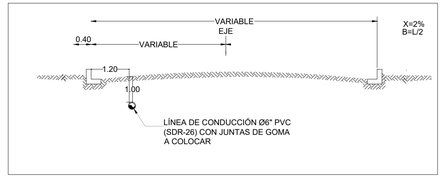
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6"
PVC (SDR-26) CON J.G. CACIQUE - LAS CAOBAS
EST.: 9+000 - 9+358

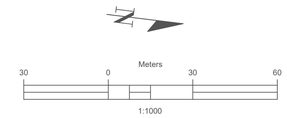
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA 1:1000
No. PLANO LC-18/21

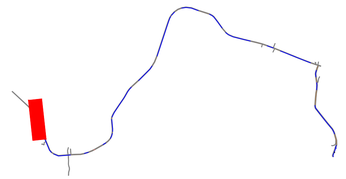
UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	8.48	**Lps**
Longitud (L) =	9,360.00	**m**
Diámetro (D) =	6	**PVC**
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	1.719	**m/Km**
Pérdidas totales (Hf) =	16.089	**m**
Velocidad (V) =	0.465	**m/s**

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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 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.

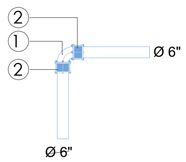
NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

LEYENDA

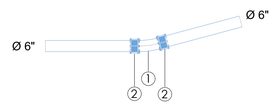
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø6" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø1" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

980-1029-1059



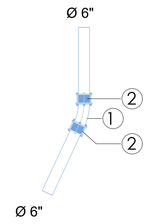
ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	6"x90º	CODO	1
	2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2

992-996-998-1001-1003-1030-1031-1032-1035-1037-1038-1040-1041-1042-1043-1045-1046-1050-1051-1052-1053-1054-1056-1057-1058



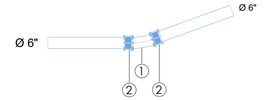
ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	6"x15º	CODO	1
	2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2

1000-1036-1055



ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	6"x25º	CODO	1
	2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2

1008-1034-1047-1048-1049



ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	6"x20º	CODO	1
	2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

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.

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

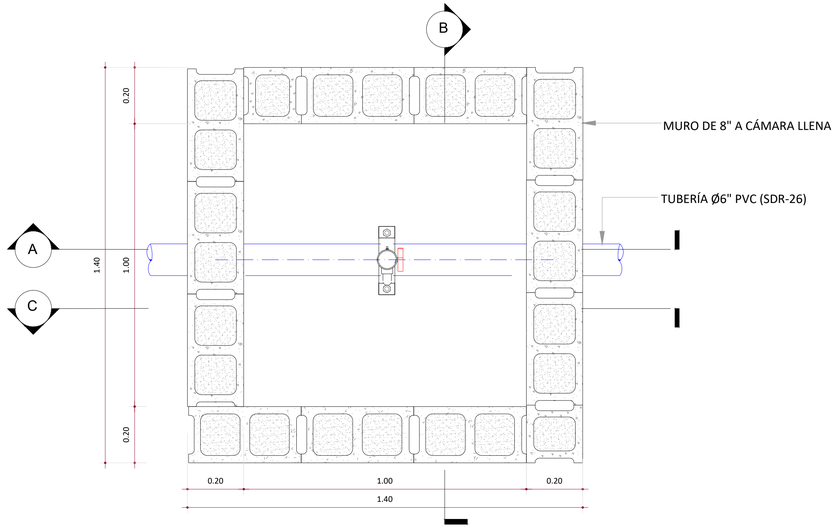
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES
LÍNEA DE CONDUCCIÓN
CACIQUE LAS CAOBAS

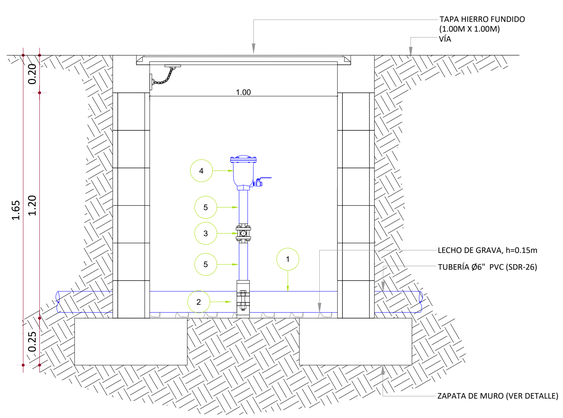
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: N/I
No. PLANO: LC-19/21

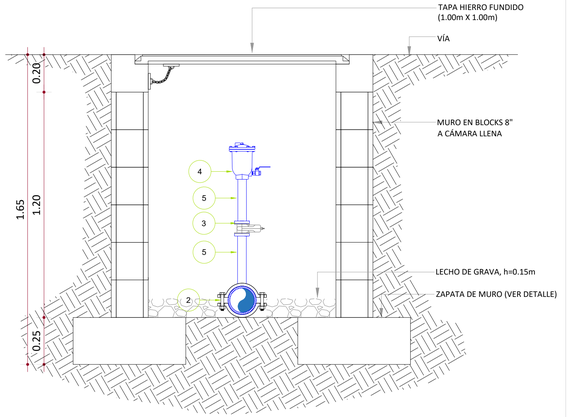
DETALLES ARQUITECTÓNICOS



VISTA EN PLANTA
ESC.: 1:10

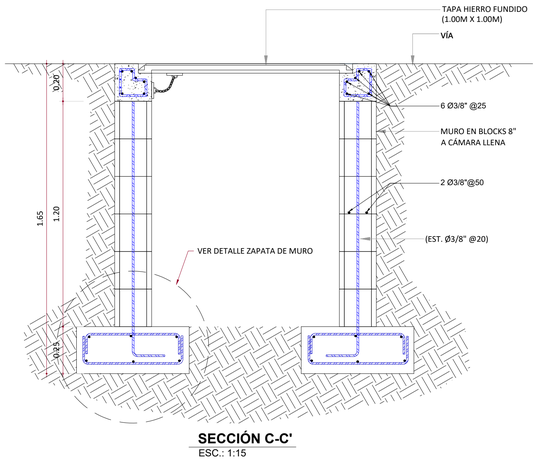


SECCIÓN A-A'
ESC.: 1:15

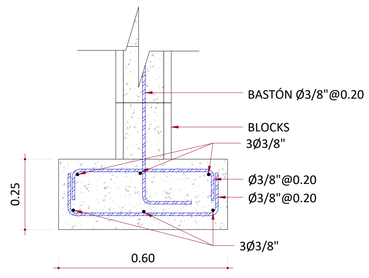


SECCIÓN B-B'
ESC.: 1:15

DETALLES ESTRUCTURALES

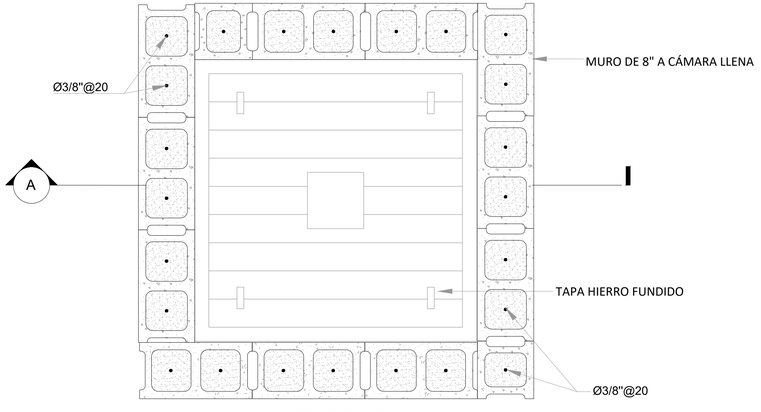


SECCIÓN C-C'
ESC.: 1:15

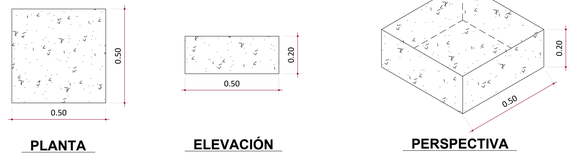


DETALLE ZAPATA DE MURO
ESC.: 1:10

DETALLES ESTRUCTURALES



VISTA EN PLANTA
ESC.: 1:10



PLANTA **ELEVACIÓN** **PERSPECTIVA**

DETALLE APOYO VÁLVULA
ESC.: 1:15

Ø6" PVC (SDR-26)

LEYENDA VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø1"	
#	DESCRIPCIÓN
①	TUBO Ø6" PVC (SDR-26), L=1.80 m
②	CLAMP Ø6" x 1"
③	VÁLVULA DE BOLA, Ø1", CUERPO DE BRONCE, EXTREMOS ROSCADOS, (150 PSI).
④	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø1", HIERRO FUNDIDO (150 PSI), (CON REGISTRO).
⑤	NIPLE Ø1" x 0.20 m ACERO, EN UN EXTREMO ROSCADO ASTM A-53 Y EN EL OTRO SOLDADO.

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 dias.
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(snmm)

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

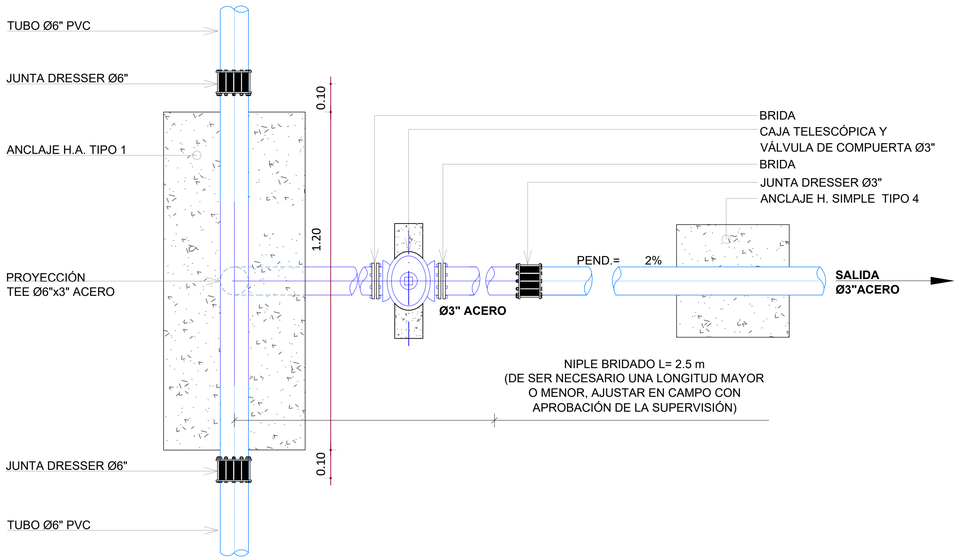
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

DETALLES DE VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø1"
EN TUBERÍAS DE Ø6" PVC (SDR-26)

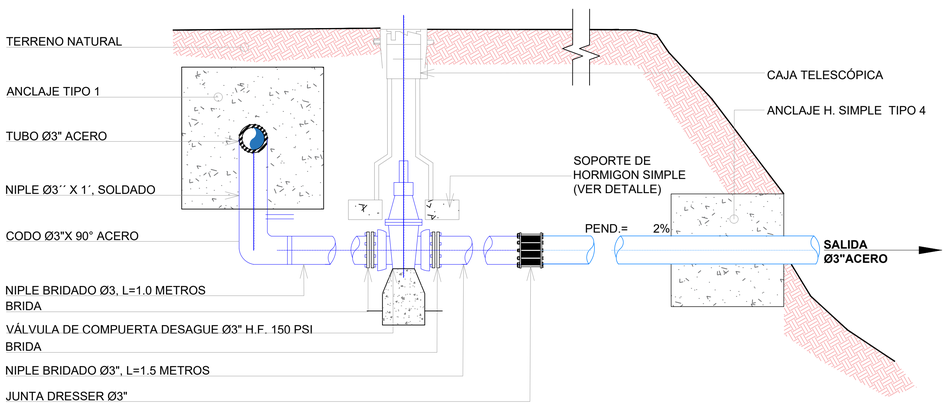
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: INDICADA
No. PLANO: LC-20/21



PLANTA VÁLVULA DE DESAGUE Ø3" UBICADA EN TRAMO TUBERÍA Ø6" PVC

ES.: 1:10

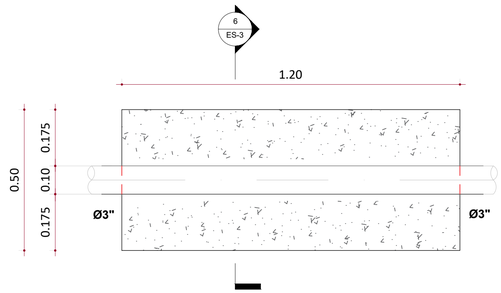


SECCIÓN 1-1' VÁLVULA DE DESAGUE Ø3" UBICADA EN TRAMO TUBERÍA Ø6" PVC

ES.: 1:10

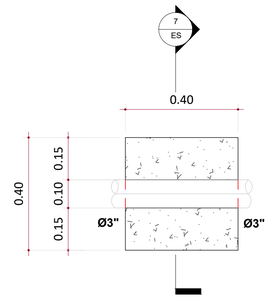
NOTAS:
1-SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snmm)

DETALLES Y ESPECIFICACIONES ESTRUCTURALES DE LOS ANCLAJES PARA TUBERÍAS Ø3" Y Ø6" PVC



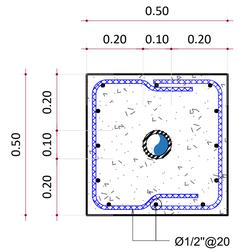
VISTA EN PLANTA TIPO 2

ES.: 1:10



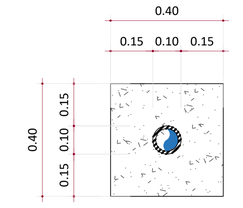
VISTA EN PLANTA TIPO 4

ES.: 1:10



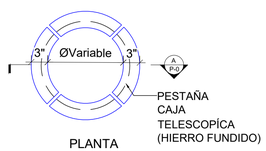
SECCIÓN A-A TIPO 2

ES.: 1:10



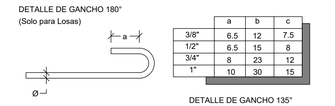
SECCIÓN A-A TIPO 4

ES.: 1:10



DETALLE CALZO HORMIGÓN SIMPLE

ES.: 1:10



	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

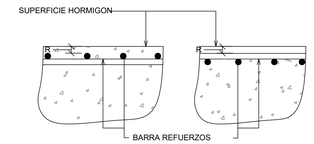
GANCHOS

ES.: N/E

	fc	fy
ANCLAJE EN H.A	210 Kg/cm²	4200 Kg/cm²

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

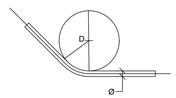
ES.: N/E



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
		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

RECUBRIMIENTOS DE BARRAS

ES.: N/E

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

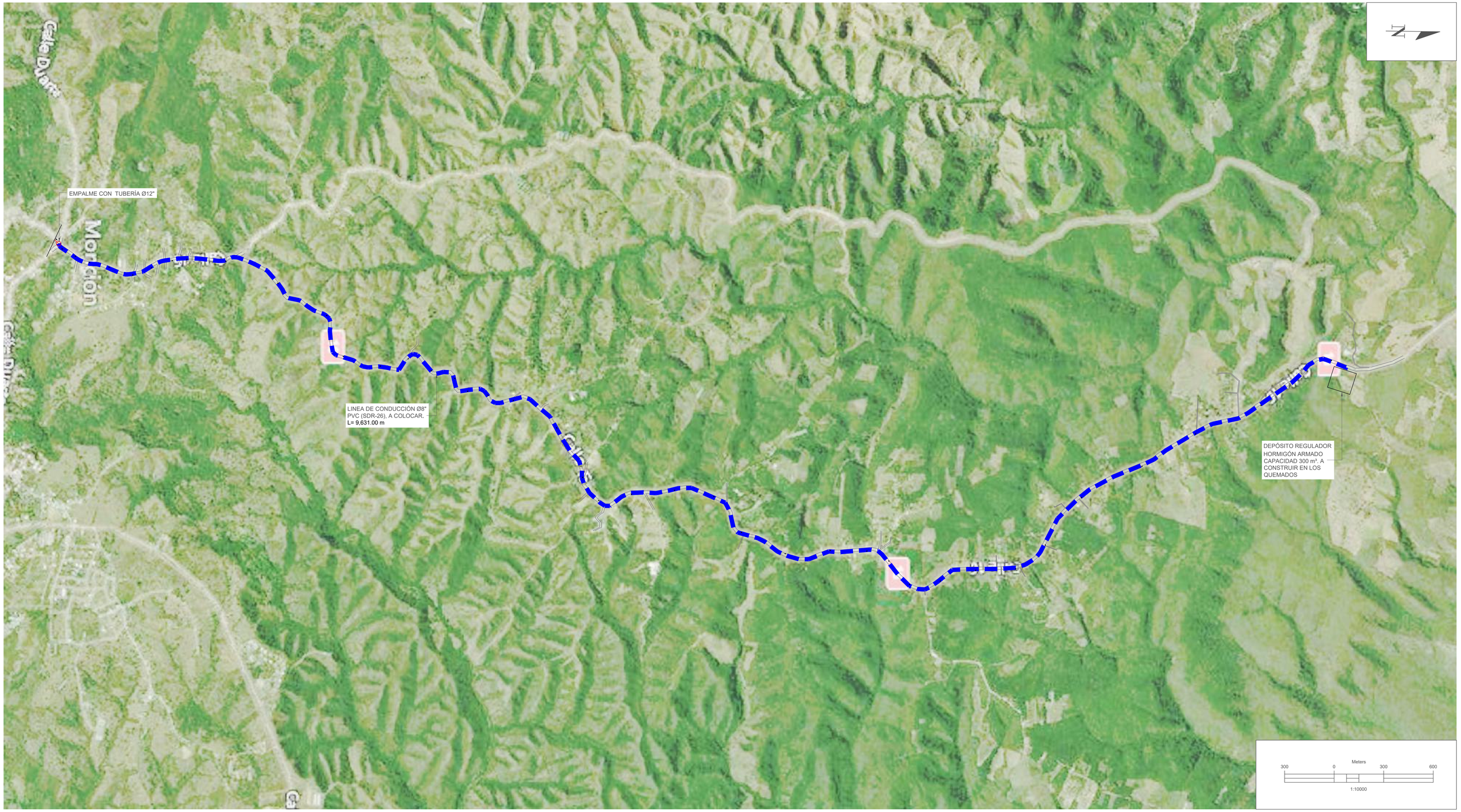
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

DETALLES INSTALACIÓN VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3'' HF.
EN TUBERÍAS Ø6'' PVC (SDR-26)

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: INDICADA
No. PLANO: LC-21/21

LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26)
MONCIÓN - CACIQUE



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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería	

PLANIMETRÍA GENERAL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8"

PVC (SDR-26) CON J.G. MONCIÓN - CACIQUE

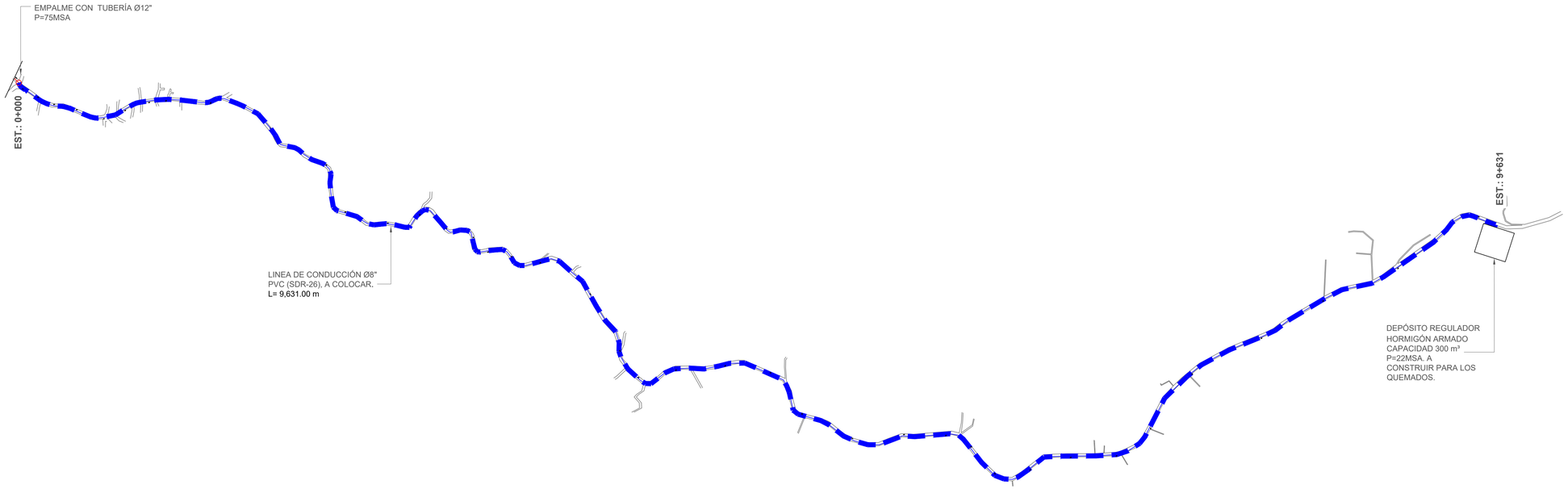
EST.: 0+000 - 9+631

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE

MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE

PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA	
1:10000	
No. PLANO	
LC-1/21	



ORIENTACIÓN

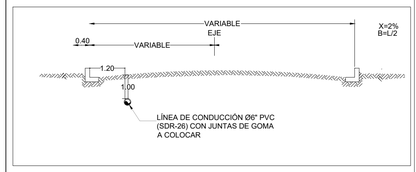
ESCALA GRÁFICA

Meters
300 0 300 600
1:12000

CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	30.25	**Lps**
Longitud (L) =	9,631.00	**m**
Diámetro (D) =	8	**PVC**
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	4.452	**m/Km**
Pérdidas totales (Hf) =	42.882	**m**
Velocidad (V) =	0.933	**m/s**

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



LEYENDA	
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

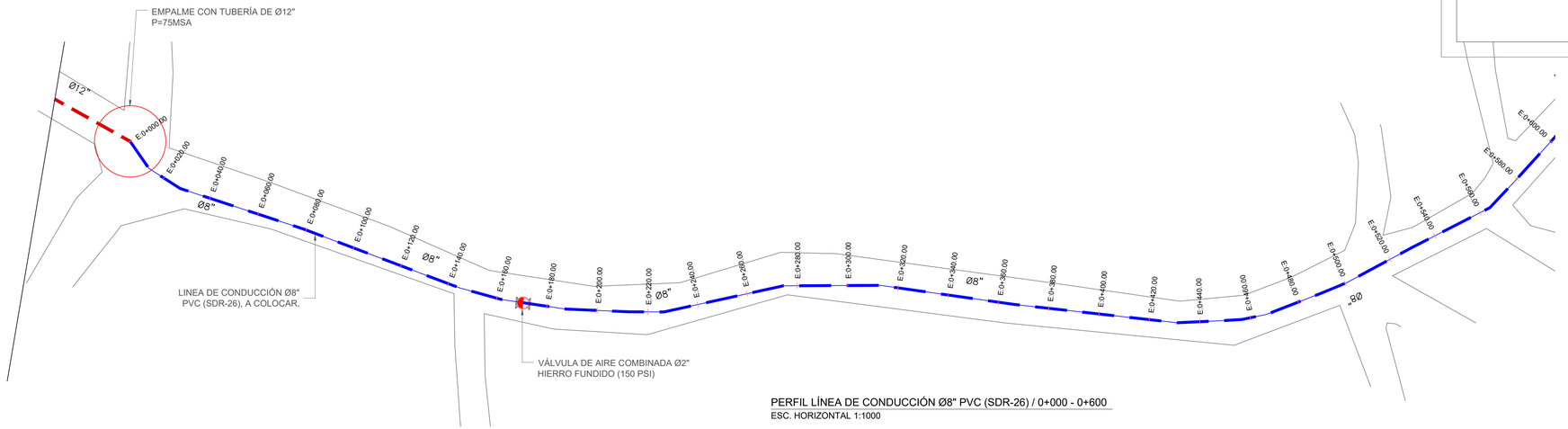
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

PLANIMETRÍA GENERAL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8"
PVC (SDR-26) CON J.G. MONCIÓN - CACIQUE
EST.: 0+000 - 9+631

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

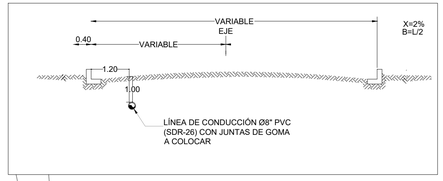
ESCALA 1:12000

No. PLANO LC-2/21

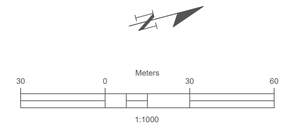


PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 0+000 - 0+600
ESC. HORIZONTAL 1:1000

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	30.25	**Lps**
Longitud (L) =	9,631.00	**m**
Diámetro (D) =	8	**PVC**
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	4.452	**m/Km**
Pérdidas totales (Hf) =	42.882	**m**
Velocidad (V) =	0.933	**m/s**

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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.

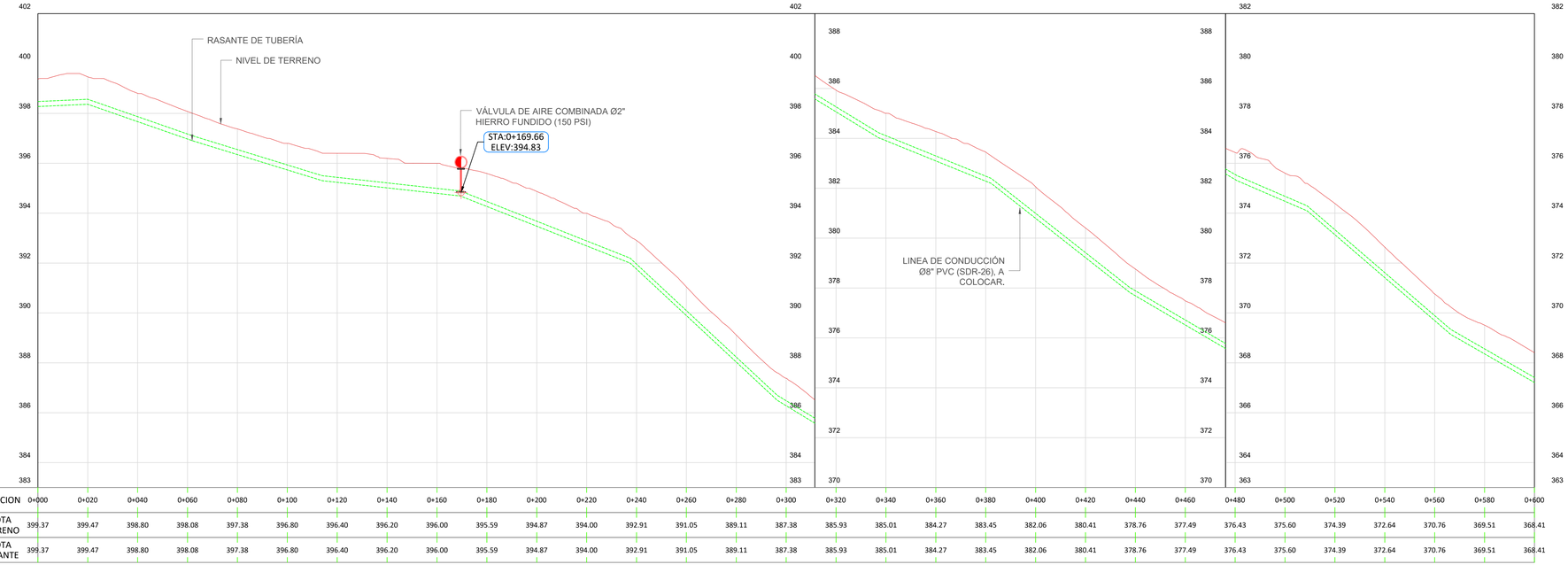
NO SERÁ NECESARIO PINTAR EXTERIORMENTE LOS TRAMOS DE TUBERÍA QUE QUEDARÁN COMPLETAMENTE EMBEBIDOS EN EL CONCRETO. SIN EMBARGO DEBERÁ LIMPIARSE LA SUPERFICIE EXTERIOR HASTA QUE QUEDE LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

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.

NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.



PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 0+000 - 0+600
ESC. HORIZONTAL 1:1000
ESC. VERTICAL 1:50

LEYENDA

	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

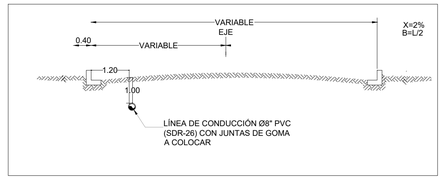
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

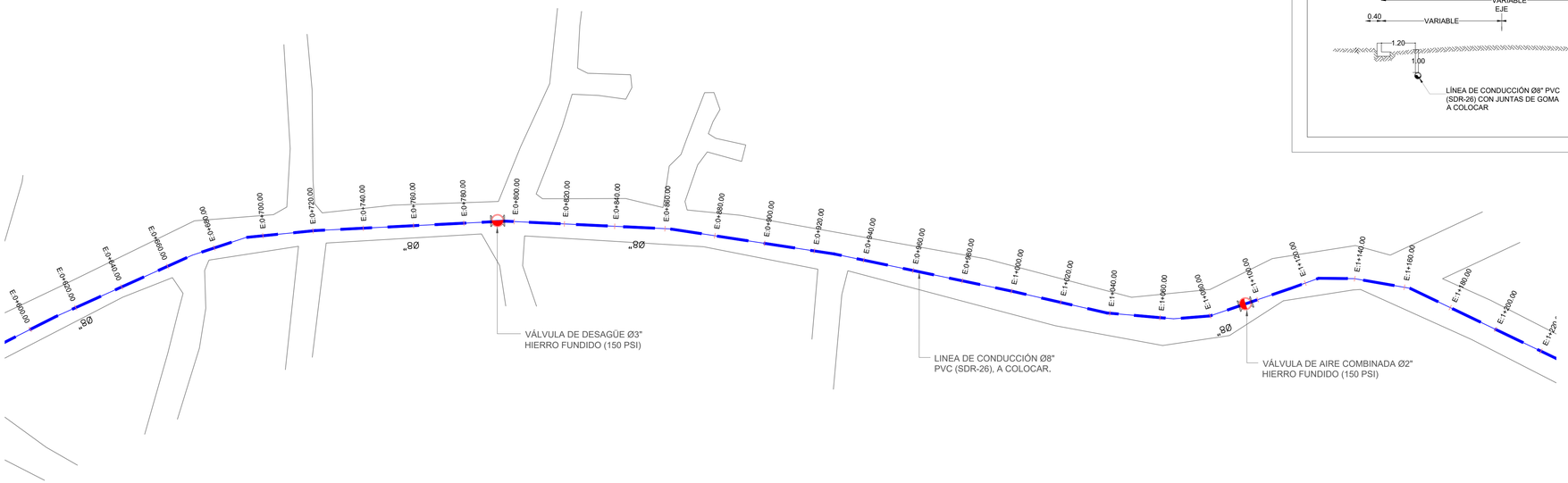
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G. MONCIÓN - CACIQUE
EST.: 0+000 - 0+600

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

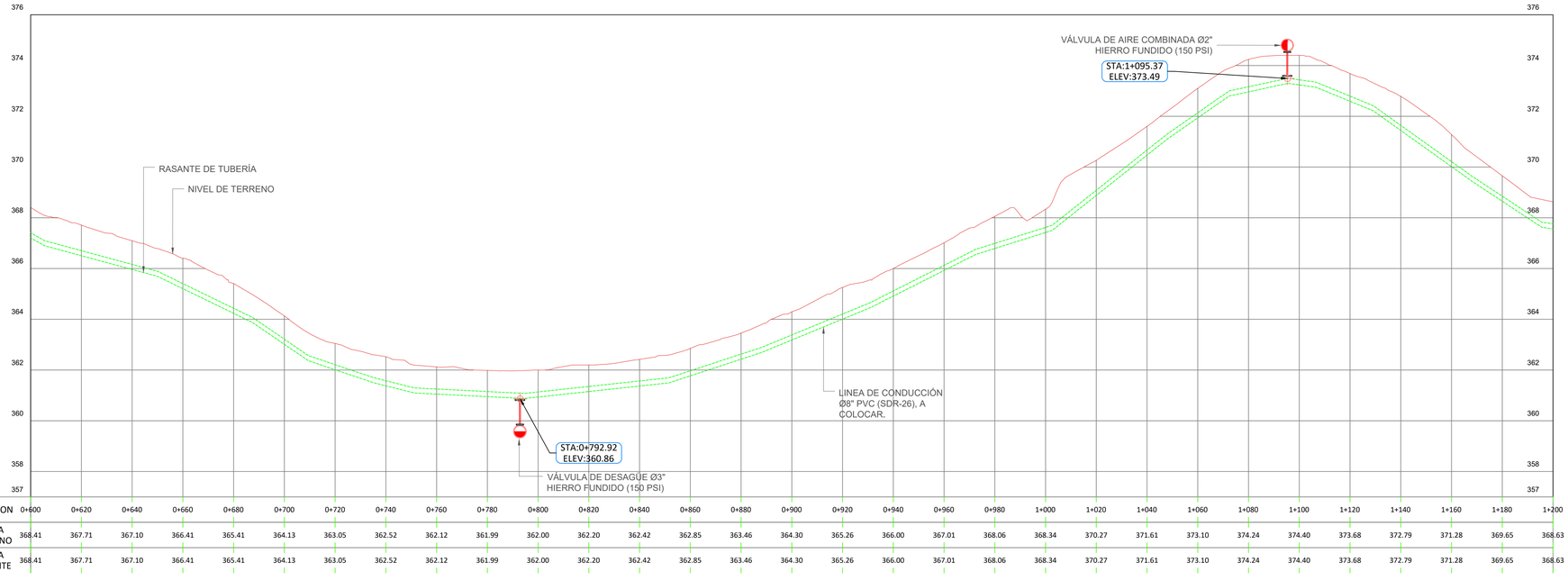
ESCALA 1:1000
No. PLANO LC-3/21

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)





PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 0+600 - 1+200
ESC. HORIZONTAL 1:1000



ESTACION	0+600	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
COTA TERRENO	368.41	367.71	367.10	366.41	365.41	364.13	363.05	362.52	362.12	361.99	362.00	362.20	362.42	362.85	363.46	364.30	365.26	366.00	367.01	368.06	368.34	370.27	371.61	373.10	374.24	374.40	373.68	372.79	371.28	369.65	368.63
COTA RASANTE	368.41	367.71	367.10	366.41	365.41	364.13	363.05	362.52	362.12	361.99	362.00	362.20	362.42	362.85	363.46	364.30	365.26	366.00	367.01	368.06	368.34	370.27	371.61	373.10	374.24	374.40	373.68	372.79	371.28	369.65	368.63

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 0+600 - 1+200
ESC. HORIZONTAL 1:1000
ESC. VERTICAL 1:50

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

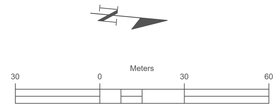
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G. MONCIÓN - CACIQUE
EST.: 0+600 - 1+200

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA 1:1000
No. PLANO LC-4/21

ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	30.25	Lps
Longitud (L) =	9,631.00	m
Diámetro (D) =	8	PVC
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	4.452	m/Km
Pérdidas totales (Hf) =	42.882	m
Velocidad (V) =	0.933	m/s

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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 QUEDE LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

DATOS PINTURA PRIMARIA

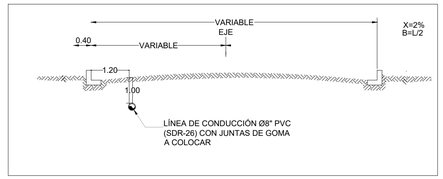
ESTE TIPO DE PINTURA DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO. NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TÓXICOS, DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AW W A C-203.

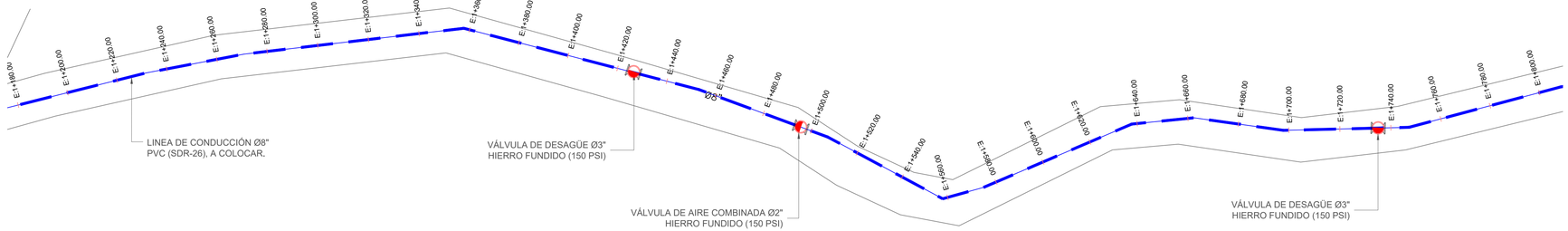
NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

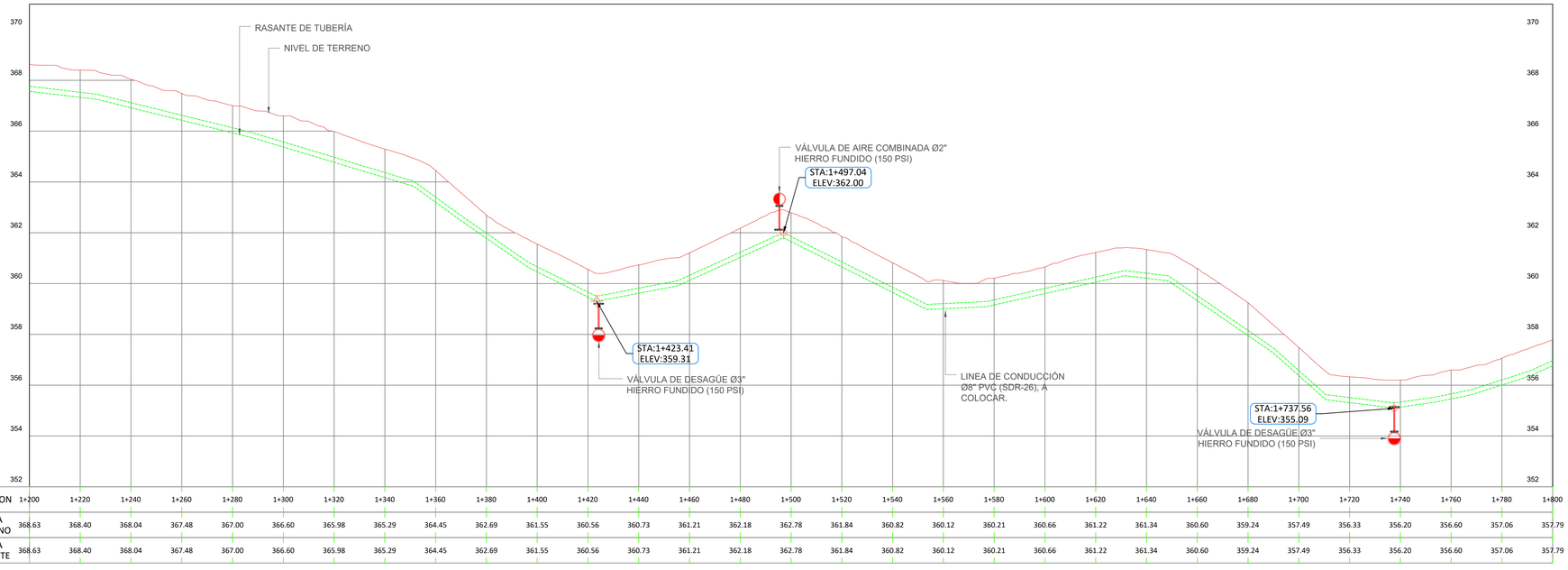
LEYENDA	
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)





PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 1+200 - 1+800
ESC. HORIZONTAL 1:1000



ESTACION	1+200	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
COTA TERRENO	368.63	368.40	368.04	367.48	367.00	366.60	365.98	365.29	364.45	362.69	361.55	360.56	360.73	361.21	362.18	362.78	361.84	360.82	360.12	360.21	360.66	361.22	361.34	360.60	359.24	357.49	356.33	356.20	356.60	357.06	357.79
COTA RASANTE	368.63	368.40	368.04	367.48	367.00	366.60	365.98	365.29	364.45	362.69	361.55	360.56	360.73	361.21	362.18	362.78	361.84	360.82	360.12	360.21	360.66	361.22	361.34	360.60	359.24	357.49	356.33	356.20	356.60	357.06	357.79

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 1+200 - 1+800
ESC. HORIZONTAL 1:1000
ESC. VERTICAL 1:50

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

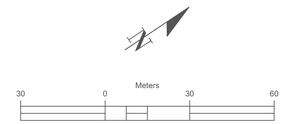
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G. MONCIÓN - CACIQUE
EST.: 1+200 - 1+800

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA 1:1000
No. PLANO LC-5/21

ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	30.25	Lps
Longitud (L) =	9,631.00	m
Diámetro (D) =	8	PVC
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	4.452	m/Km
Pérdidas totales (Hf) =	42.882	m
Velocidad (V) =	0.933	m/s

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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 QUEDE LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

DATOS PINTURA PRIMARIA

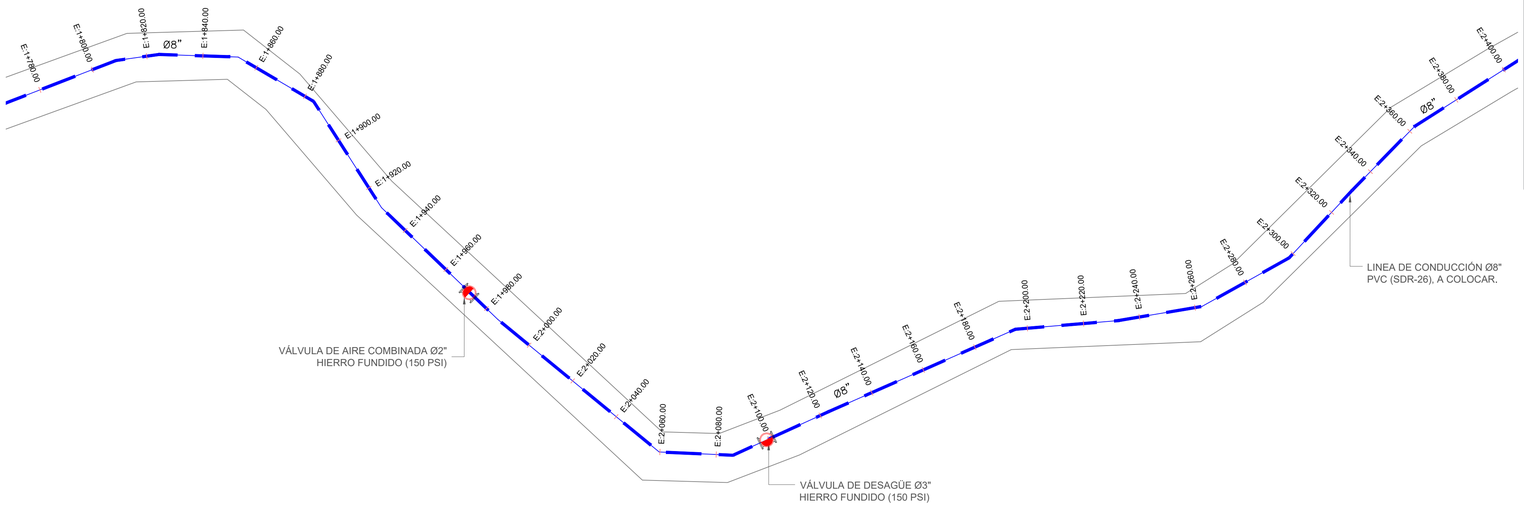
ESTE TIPO DE PINTURA DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO; NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TÓXICOS, DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AW W A C-203.

NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

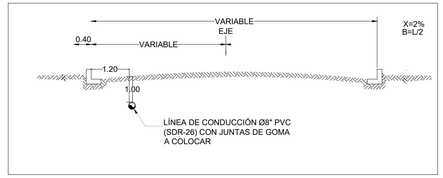
LEYENDA

	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

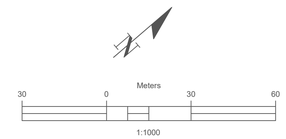


PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 1+800 - 2+400
ESC. HORIZONTAL 1:1000

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	30.25	**Lps**
Longitud (L) =	9,631.00	**m**
Diámetro (D) =	8	**PVC**
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	4.452	**m/Km**
Pérdidas totales (Hf) =	42.882	**m**
Velocidad (V) =	0.933	**m/s**

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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.

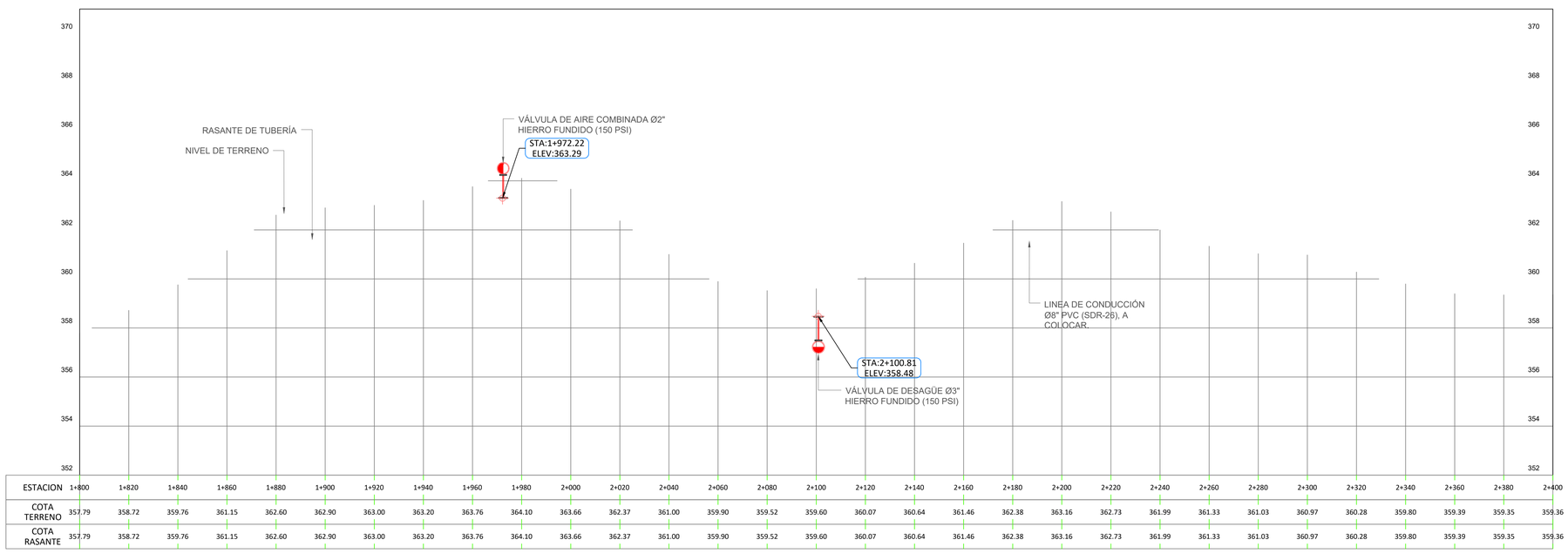
TRAMO TUBO ENTERRADO

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 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.



ESTACION	1+800	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
COTA TERRENO	357.79	358.72	359.76	361.15	362.60	362.90	363.00	363.20	363.76	364.10	363.66	362.37	361.00	359.90	359.52	359.60	360.07	360.64	361.46	362.38	363.16	362.73	361.99	361.33	361.03	360.97	360.28	359.80	359.39	359.35	359.36
COTA RASANTE	357.79	358.72	359.76	361.15	362.60	362.90	363.00	363.20	363.76	364.10	363.66	362.37	361.00	359.90	359.52	359.60	360.07	360.64	361.46	362.38	363.16	362.73	361.99	361.33	361.03	360.97	360.28	359.80	359.39	359.35	359.36

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 1+800 - 2+400
ESC. HORIZONTAL 1:1000
ESC. VERTICAL 1:50

NOTAS:

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

2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snmm)

NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

LEYENDA

	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

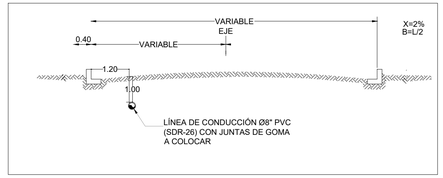
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

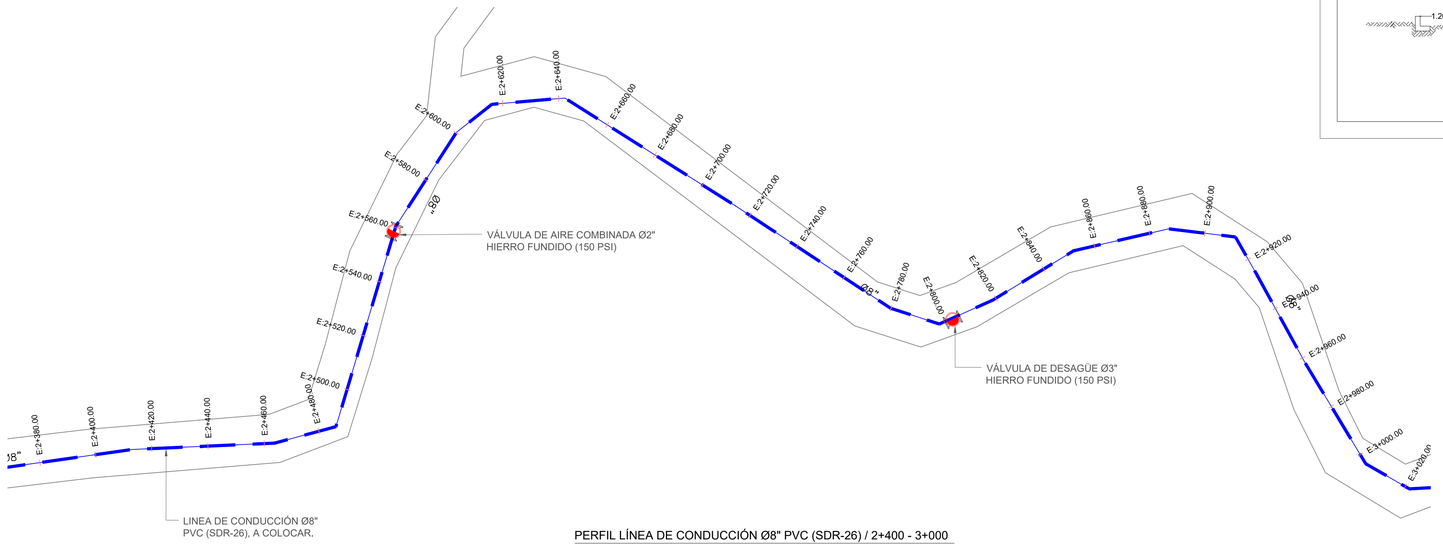
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G. MONCIÓN - CACIQUE
EST.: 1+800 - 2+400

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

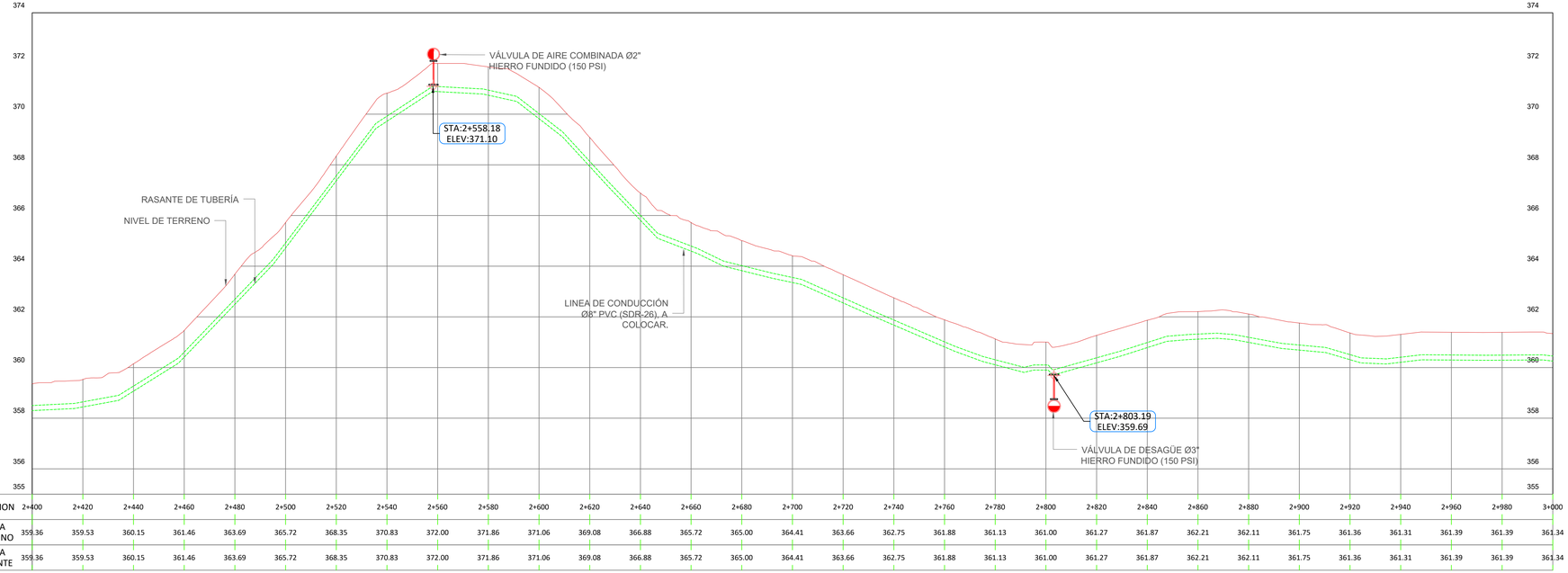
ESCALA 1:1000
No. PLANO LC-6/21

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)





PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 2+400 - 3+000
ESC. HORIZONTAL 1:1000



ESTACION	2+400	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
COTA TERRENO	359.36	359.53	360.15	361.46	363.69	365.72	368.35	370.83	372.00	371.86	371.06	369.08	366.88	365.72	365.00	364.41	363.66	362.75	361.88	361.13	361.00	361.27	361.87	362.21	362.11	361.75	361.36	361.31	361.39	361.39	361.34
COTA RASANTE	359.36	359.53	360.15	361.46	363.69	365.72	368.35	370.83	372.00	371.86	371.06	369.08	366.88	365.72	365.00	364.41	363.66	362.75	361.88	361.13	361.00	361.27	361.87	362.21	362.11	361.75	361.36	361.31	361.39	361.39	361.34

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 2+400 - 3+000
ESC. HORIZONTAL 1:1000
ESC. VERTICAL 1:50

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

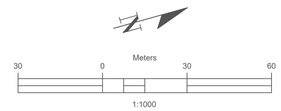
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G. MONCIÓN - CACIQUE
EST.: 2+400 - 3+000

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA 1:1000
No. PLANO LC-7/21

ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	30.25	Lps
Longitud (L) =	9,631.00	m
Diámetro (D) =	8	PVC
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	4.452	m/Km
Pérdidas totales (Hf) =	42.882	m
Velocidad (V) =	0.933	m/s

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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 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.

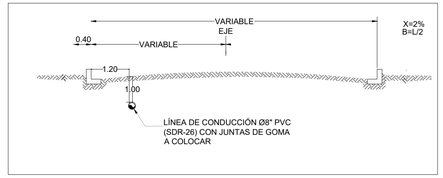
NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

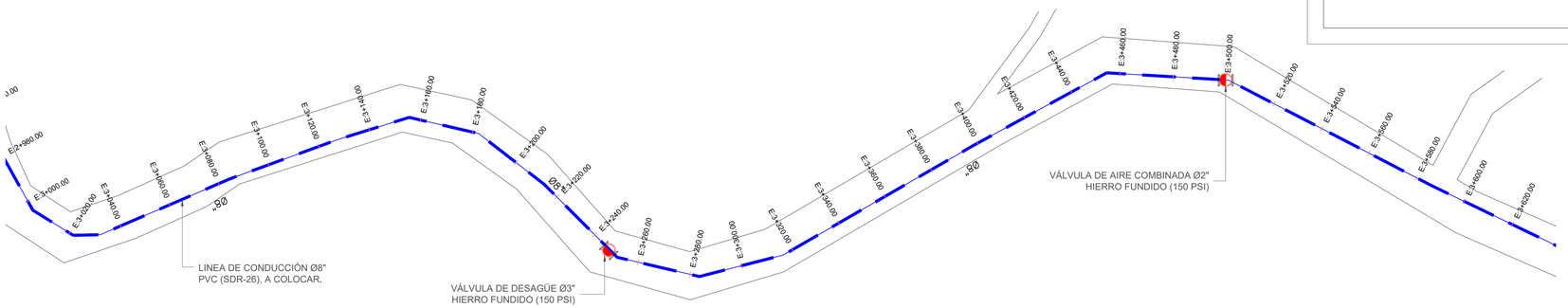
2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

LEYENDA

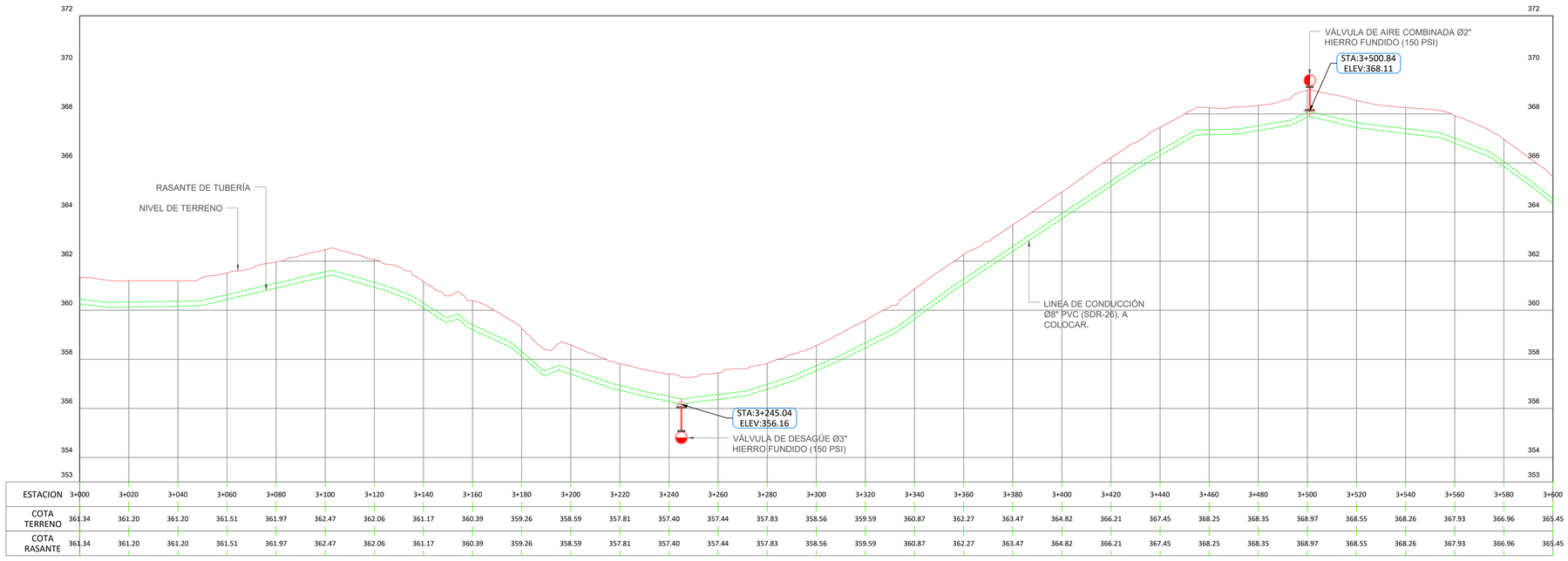
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)





PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 3+000 - 3+600
ESC. HORIZONTAL 1:1000



ESTACION	3+000	3+020	3+040	3+060	3+080	3+100	3+120	3+140	3+160	3+180	3+200	3+220	3+240	3+260	3+280	3+300	3+320	3+340	3+360	3+380	3+400	3+420	3+440	3+460	3+480	3+500	3+520	3+540	3+560	3+580	3+600
COTA TERRENO	361.34	361.20	361.20	361.51	361.97	362.47	362.06	361.17	360.39	359.26	358.59	357.81	357.40	357.44	357.83	358.56	359.59	360.87	362.27	363.47	364.82	366.21	367.45	368.25	368.35	368.97	368.55	368.26	367.93	366.96	365.45
COTA RASANTE	361.34	361.20	361.20	361.51	361.97	362.47	362.06	361.17	360.39	359.26	358.59	357.81	357.40	357.44	357.83	358.56	359.59	360.87	362.27	363.47	364.82	366.21	367.45	368.25	368.35	368.97	368.55	368.26	367.93	366.96	365.45

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 3+000 - 3+600
ESC. HORIZONTAL 1:1000
ESC. VERTICAL 1:50

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

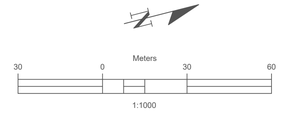
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G. MONCIÓN - CACIQUE
EST.: 3+000 - 3+600

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA 1:1000
No. PLANO LC-8/

ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	30.25	Lps
Longitud (L) =	9,631.00	m
Diámetro (D) =	8	PVC
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	4.452	m/Km
Pérdidas totales (Hf) =	42.882	m
Velocidad (V) =	0.933	m/s

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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 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.

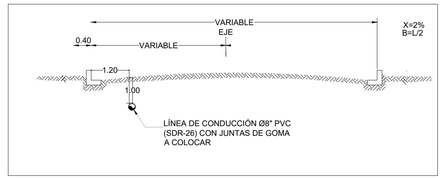
NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

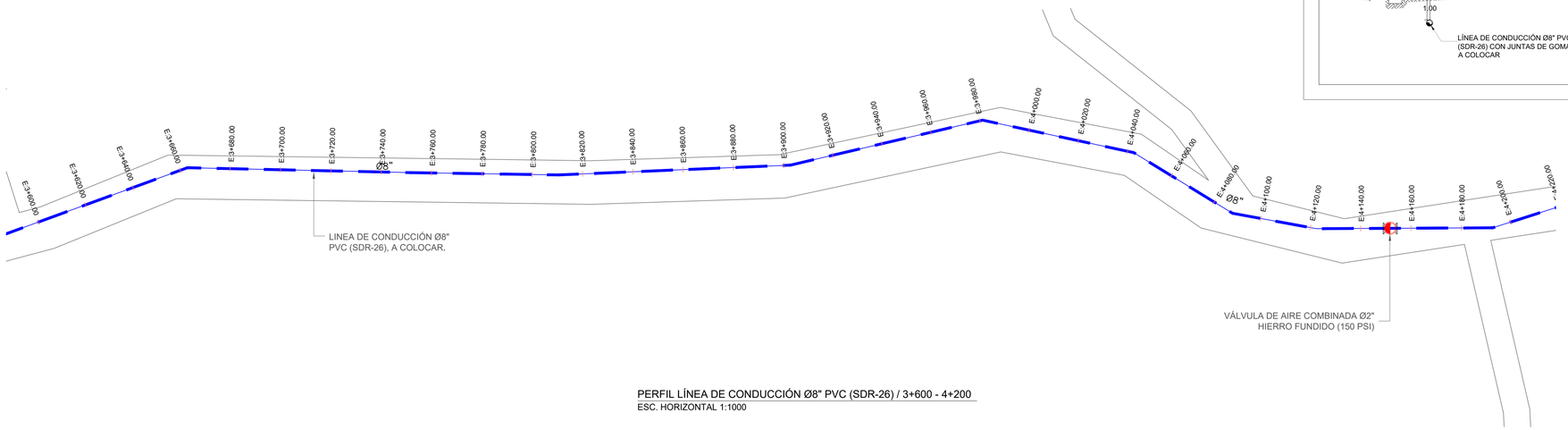
2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

LEYENDA

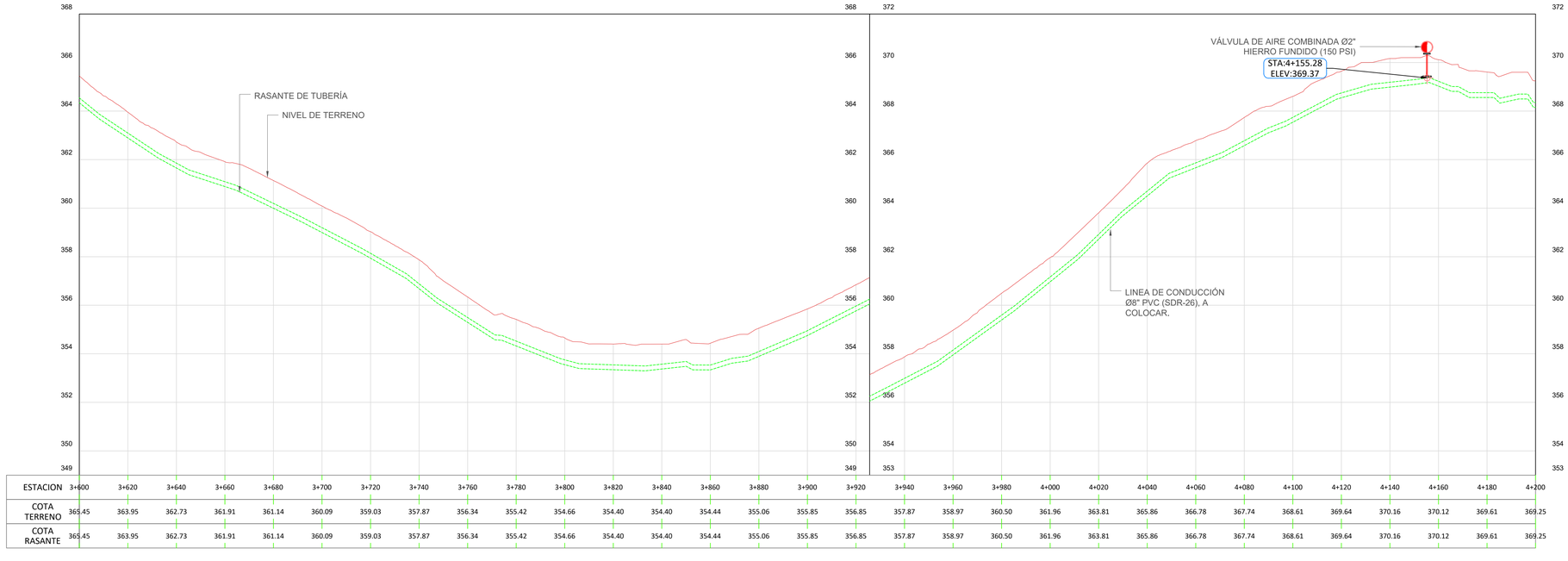
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)





PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 3+600 - 4+200
ESC. HORIZONTAL 1:1000



ESTACION	3+600	3+620	3+640	3+660	3+680	3+700	3+720	3+740	3+760	3+780	3+800	3+820	3+840	3+860	3+880	3+900	3+920	3+940	3+960	3+980	4+000	4+020	4+040	4+060	4+080	4+100	4+120	4+140	4+160	4+180	4+200
COTA TERRENO	365.45	363.95	362.73	361.91	361.14	360.09	359.03	357.87	356.34	355.42	354.66	354.40	354.40	354.44	355.06	355.85	356.85	357.87	358.97	360.50	361.96	363.81	365.86	366.78	367.74	368.61	369.64	370.16	370.12	369.61	369.25
COTA RASANTE	365.45	363.95	362.73	361.91	361.14	360.09	359.03	357.87	356.34	355.42	354.66	354.40	354.40	354.44	355.06	355.85	356.85	357.87	358.97	360.50	361.96	363.81	365.86	366.78	367.74	368.61	369.64	370.16	370.12	369.61	369.25

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 3+600 - 4+200
ESC. HORIZONTAL 1:1000
ESC. VERTICAL 1:50

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

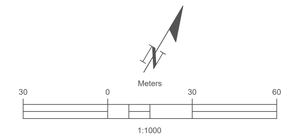
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G. MONCIÓN - CACIQUE
EST.: 3+600 - 4+200

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA 1:1000
No. PLANO LC-9/21

ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	30.25	**Lps**
Longitud (L) =	9,631.00	**m**
Diámetro (D) =	8	**PVC**
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	4.452	**m/Km**
Pérdidas totales (Hf) =	42.882	**m**
Velocidad (V) =	0.933	**m/s**

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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 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 TOXICOS, DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AW W A C-203.

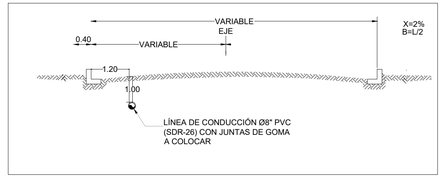
NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

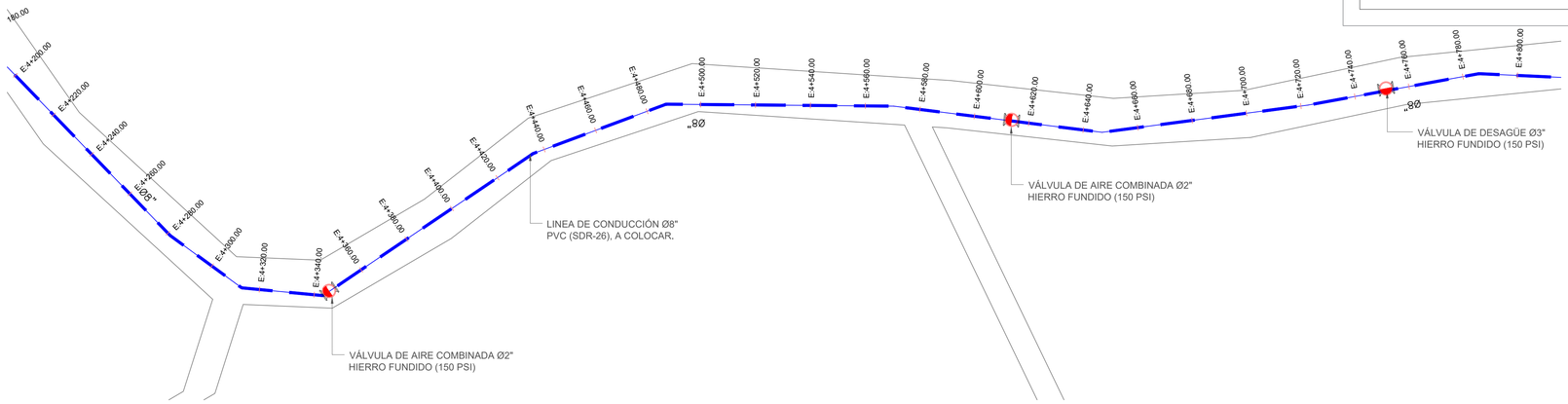
2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

LEYENDA

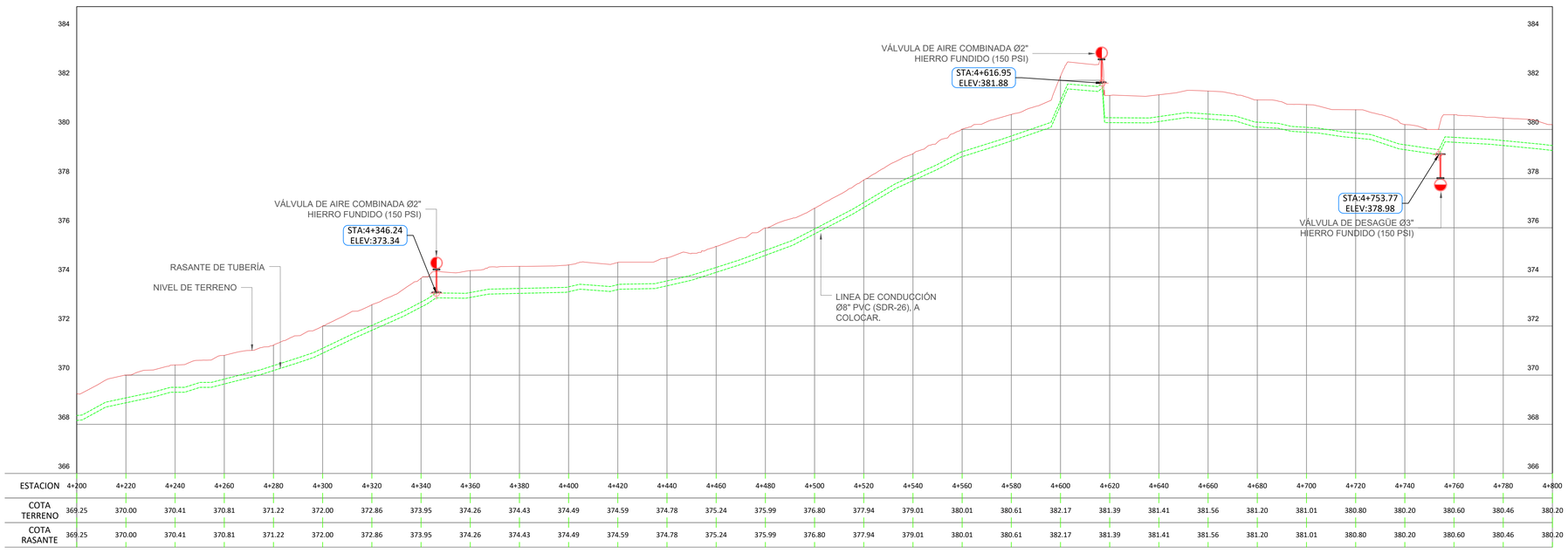
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)





PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 4+200 - 4+800
ESC. HORIZONTAL 1:1000



ESTACION	4+200	4+220	4+240	4+260	4+280	4+300	4+320	4+340	4+360	4+380	4+400	4+420	4+440	4+460	4+480	4+500	4+520	4+540	4+560	4+580	4+600	4+620	4+640	4+660	4+680	4+700	4+720	4+740	4+760	4+780	4+800
COTA TERRENO	369.25	370.00	370.41	370.81	371.22	372.00	372.86	373.95	374.26	374.43	374.49	374.59	374.78	375.24	375.99	376.80	377.94	379.01	380.01	380.61	382.17	381.39	381.41	381.56	381.20	381.01	380.80	380.20	380.60	380.46	380.20
COTA RASANTE	369.25	370.00	370.41	370.81	371.22	372.00	372.86	373.95	374.26	374.43	374.49	374.59	374.78	375.24	375.99	376.80	377.94	379.01	380.01	380.61	382.17	381.39	381.41	381.56	381.20	381.01	380.80	380.20	380.60	380.46	380.20

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 4+200 - 4+800
ESC. HORIZONTAL 1:1000
ESC. VERTICAL 1:50

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

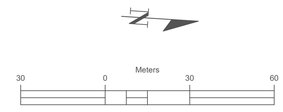
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G. MONCIÓN - CACIQUE
EST.: 4+200 - 4+800

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

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

ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	30.25	Lps
Longitud (L) =	9,631.00	m
Diámetro (D) =	8	PVC
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	4.452	m/Km
Pérdidas totales (Hf) =	42.882	m
Velocidad (V) =	0.933	m/s

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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 QUEDE LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

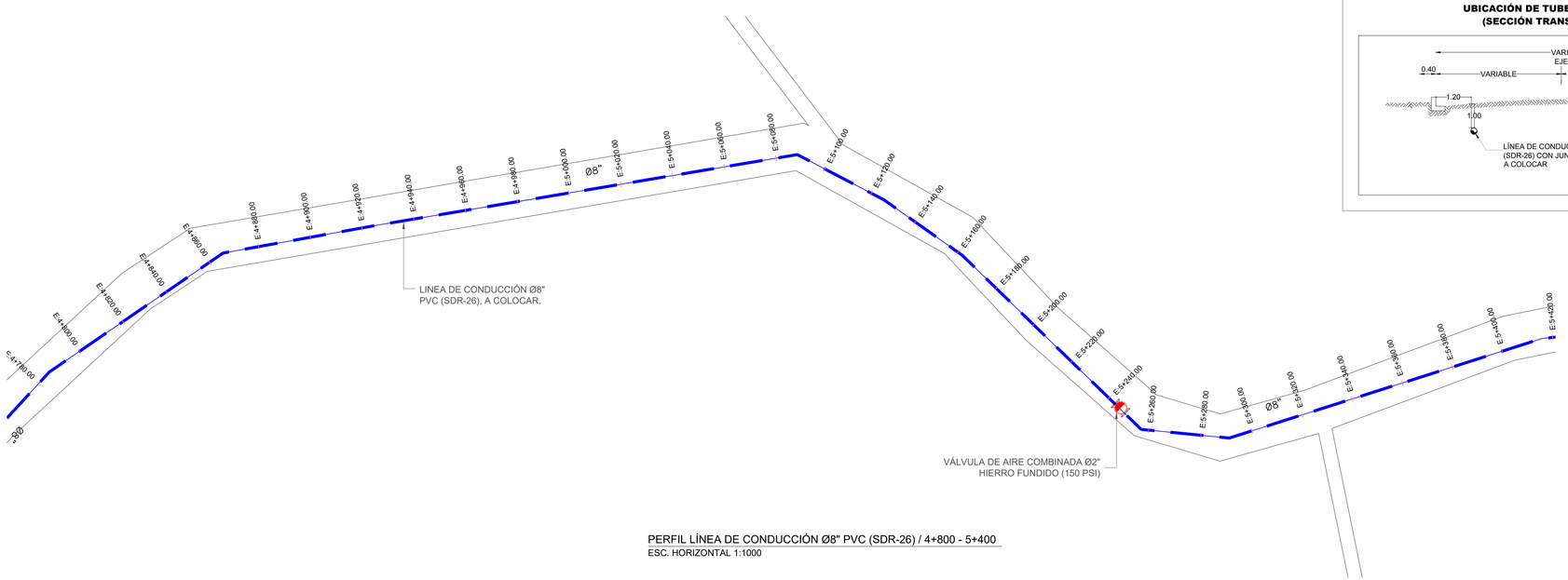
DATOS PINTURA PRIMARIA

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.

NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALINEAR LA TUBERÍA.

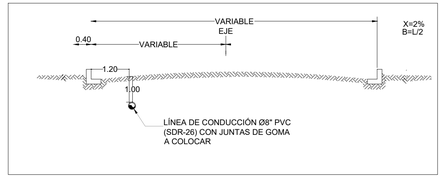
2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

LEYENDA	
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

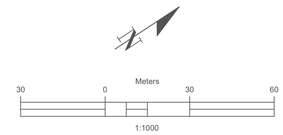


PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 4+800 - 5+400
ESC. HORIZONTAL 1:1000

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



ORIENTACIÓN

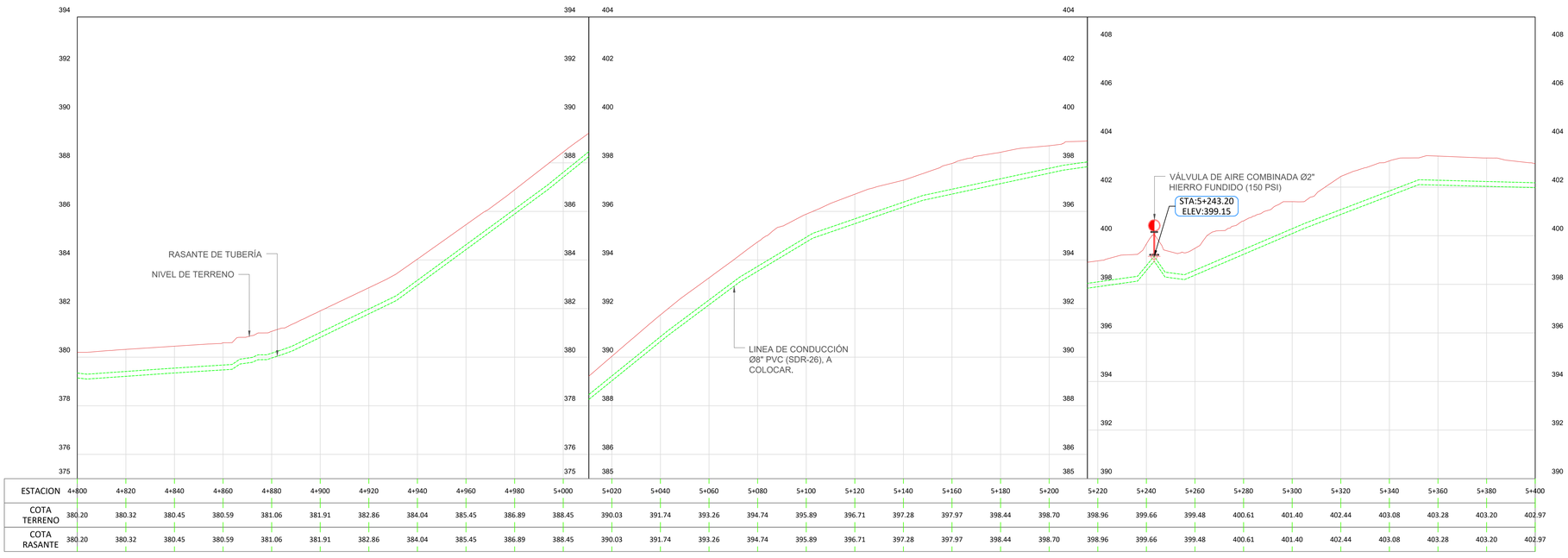


MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	30.25	**Lps**
Longitud (L) =	9,631.00	**m**
Diámetro (D) =	8	**PVC**
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	4.452	**m/Km**
Pérdidas totales (Hf) =	42.882	**m**
Velocidad (V) =	0.933	**m/s**



ESTACION	4+800	4+820	4+840	4+860	4+880	4+900	4+920	4+940	4+960	4+980	5+000	5+020	5+040	5+060	5+080	5+100	5+120	5+140	5+160	5+180	5+200	5+220	5+240	5+260	5+280	5+300	5+320	5+340	5+360	5+380	5+400
COTA TERRENO	380.20	380.32	380.45	380.59	381.06	381.91	382.86	384.04	385.45	386.89	388.45	390.03	391.74	393.26	394.74	395.89	396.71	397.28	397.97	398.44	398.70	398.96	399.66	399.48	400.61	401.40	402.44	403.08	403.28	403.20	402.97
COTA RASANTE	380.20	380.32	380.45	380.59	381.06	381.91	382.86	384.04	385.45	386.89	388.45	390.03	391.74	393.26	394.74	395.89	396.71	397.28	397.97	398.44	398.70	398.96	399.66	399.48	400.61	401.40	402.44	403.08	403.28	403.20	402.97

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 4+800 - 5+400
ESC. HORIZONTAL 1:1000
ESC. VERTICAL 1:50

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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 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.

NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

LEYENDA

	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

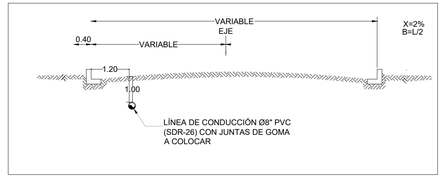
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

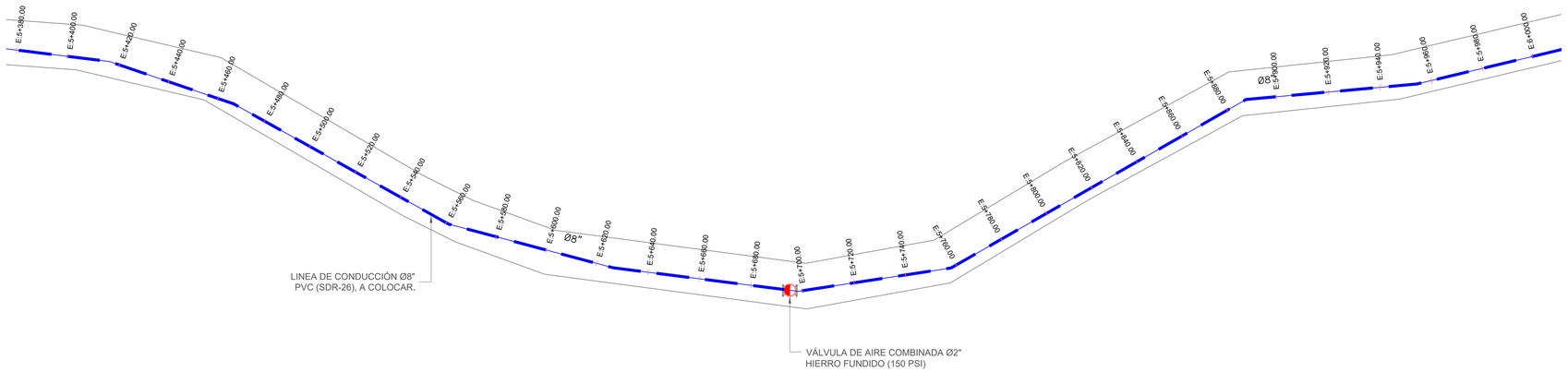
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G. MONCIÓN - CACIQUE
EST.: 4+800 - 5+400

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

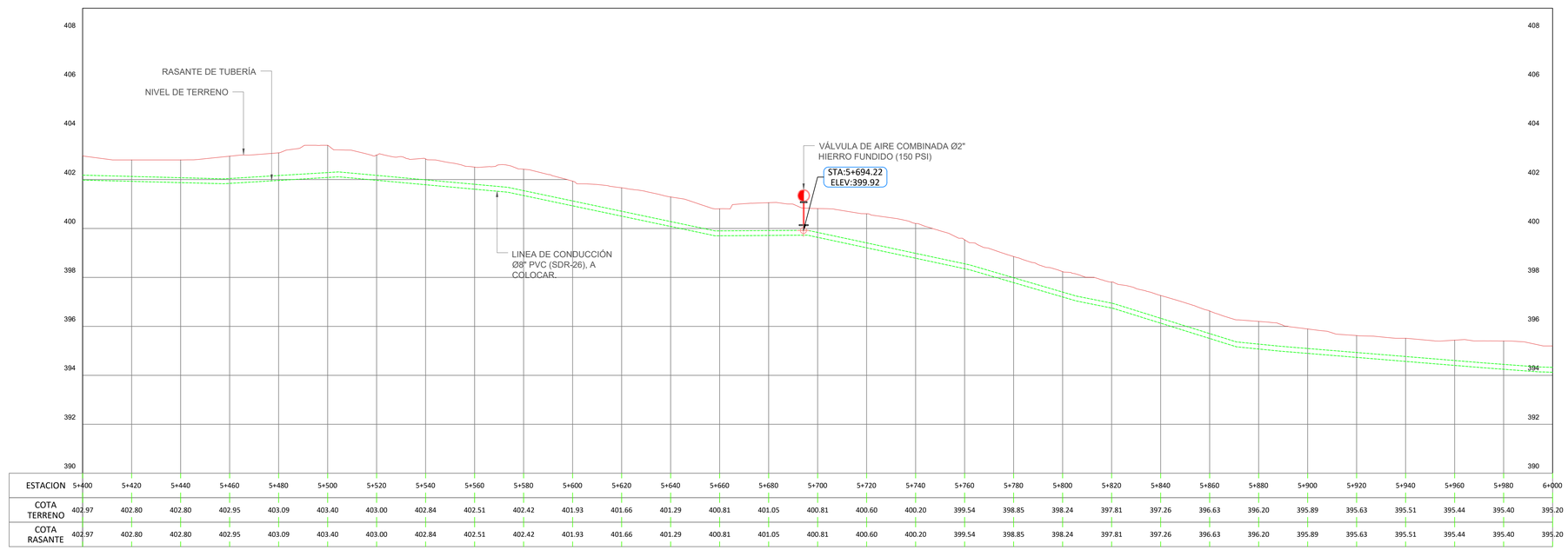
ESCALA 1:1000
No. PLANO LC-11/21

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)





PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 5+400 - 6+000
ESC. HORIZONTAL 1:1000



ESTACION	5+400	5+420	5+440	5+460	5+480	5+500	5+520	5+540	5+560	5+580	5+600	5+620	5+640	5+660	5+680	5+700	5+720	5+740	5+760	5+780	5+800	5+820	5+840	5+860	5+880	5+900	5+920	5+940	5+960	5+980	6+000
COTA TERRENO	402.97	402.80	402.80	402.95	403.09	403.40	403.00	402.84	402.51	402.42	401.93	401.66	401.29	400.81	401.05	400.81	400.60	400.20	399.54	398.85	398.24	397.81	397.26	396.63	396.20	395.89	395.63	395.51	395.44	395.40	395.20
COTA RASANTE	402.97	402.80	402.80	402.95	403.09	403.40	403.00	402.84	402.51	402.42	401.93	401.66	401.29	400.81	401.05	400.81	400.60	400.20	399.54	398.85	398.24	397.81	397.26	396.63	396.20	395.89	395.63	395.51	395.44	395.40	395.20

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 5+400 - 6+000
ESC. HORIZONTAL 1:1000
ESC. VERTICAL 1:50

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

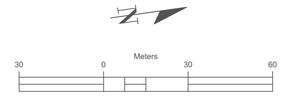
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G. MONCIÓN - CACIQUE
EST.: 5+400 - 6+000

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

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

ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	30.25	Lps
Longitud (L) =	9,631.00	m
Diámetro (D) =	8	PVC
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	4.452	m/Km
Pérdidas totales (Hf) =	42.882	m
Velocidad (V) =	0.933	m/s

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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 QUEDE LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

DATOS PINTURA PRIMARIA

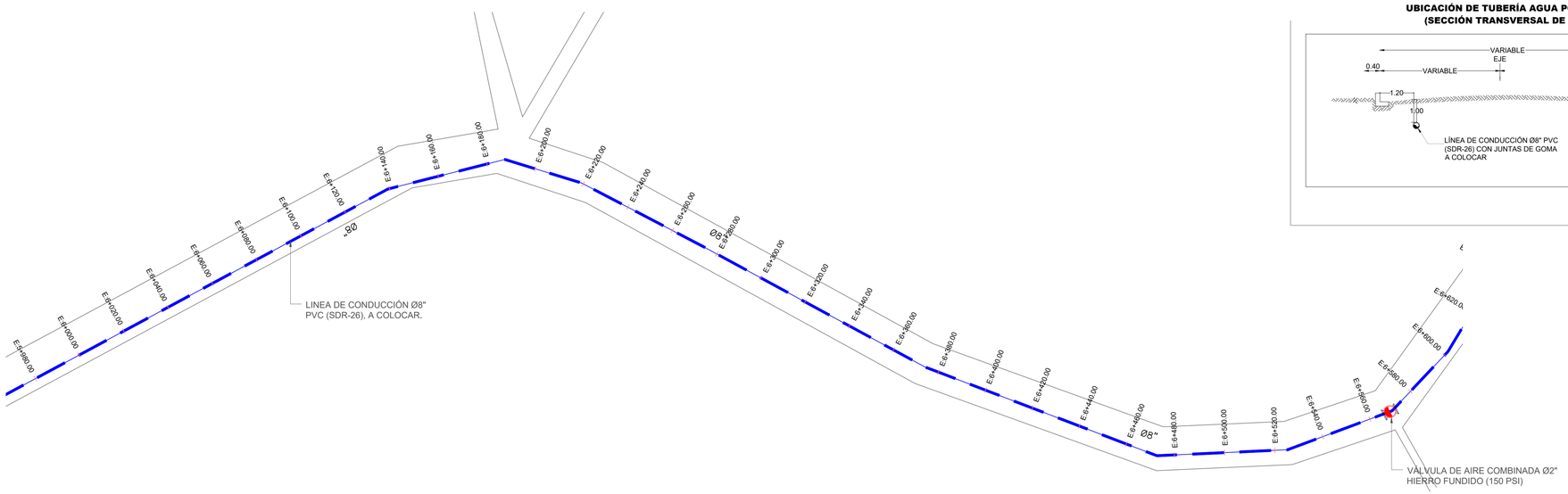
ESTE TIPO DE PINTURA DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO; NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TÓXICOS, DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AW W A C-203.

NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

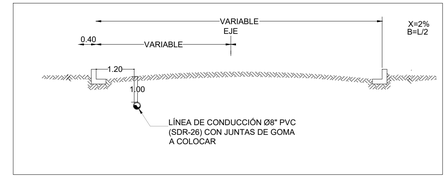
LEYENDA

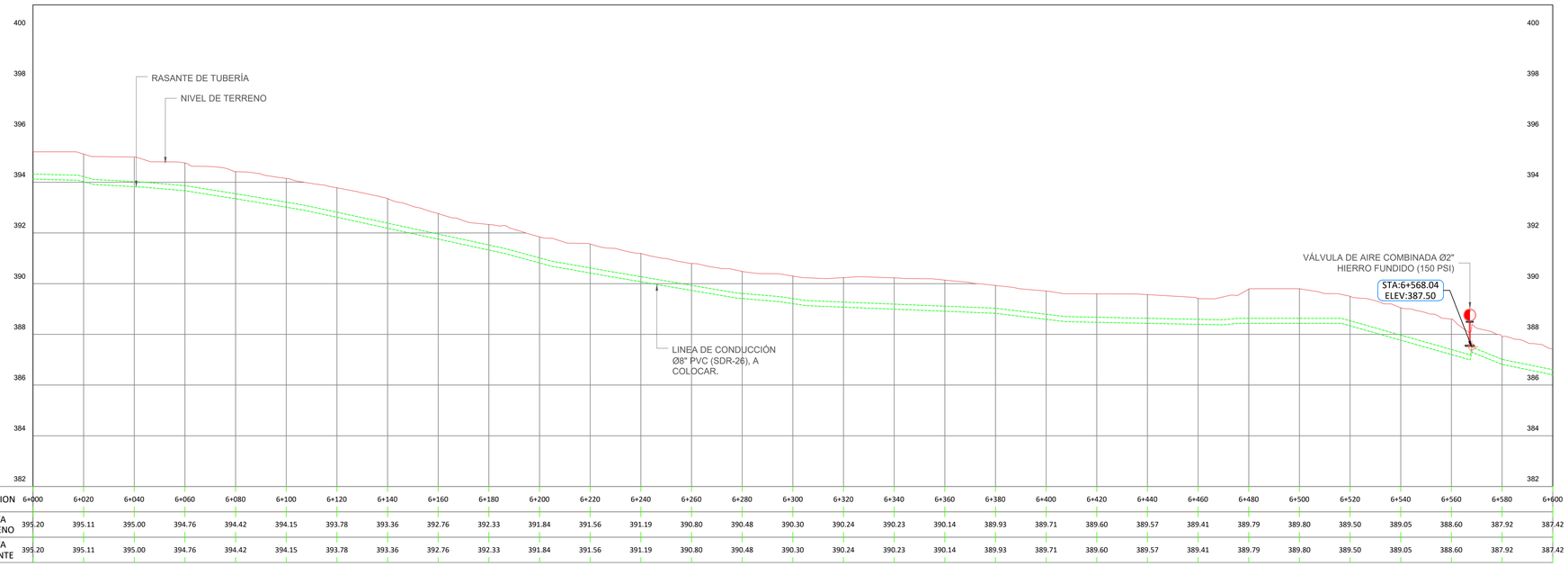
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)



PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 6+000 - 6+600
ESC. HORIZONTAL 1:1000

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)





ESTACION	6+000	6+020	6+040	6+060	6+080	6+100	6+120	6+140	6+160	6+180	6+200	6+220	6+240	6+260	6+280	6+300	6+320	6+340	6+360	6+380	6+400	6+420	6+440	6+460	6+480	6+500	6+520	6+540	6+560	6+580	6+600
COTA TERRENO	395.20	395.11	395.00	394.76	394.42	394.15	393.78	393.36	392.76	392.33	391.84	391.56	391.19	390.80	390.48	390.30	390.24	390.23	390.14	389.93	389.71	389.60	389.57	389.41	389.79	389.80	389.50	389.05	388.60	387.92	387.42
COTA RASANTE	395.20	395.11	395.00	394.76	394.42	394.15	393.78	393.36	392.76	392.33	391.84	391.56	391.19	390.80	390.48	390.30	390.24	390.23	390.14	389.93	389.71	389.60	389.57	389.41	389.79	389.80	389.50	389.05	388.60	387.92	387.42

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 6+000 - 6+600
ESC. HORIZONTAL 1:1000
ESC. VERTICAL 1:50

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

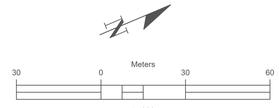
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingenieria	

PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G. MONCIÓN - CACIQUE
EST.: 6+000 - 6+600

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA 1:1000
No. PLANO LC-13/

ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	30.25	Lps
Longitud (L) =	9,631.00	m
Diámetro (D) =	8	PVC
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	4.452	m/Km
Pérdidas totales (Hf) =	42.882	m
Velocidad (V) =	0.933	m/s

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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 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.

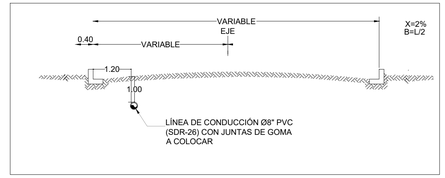
NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

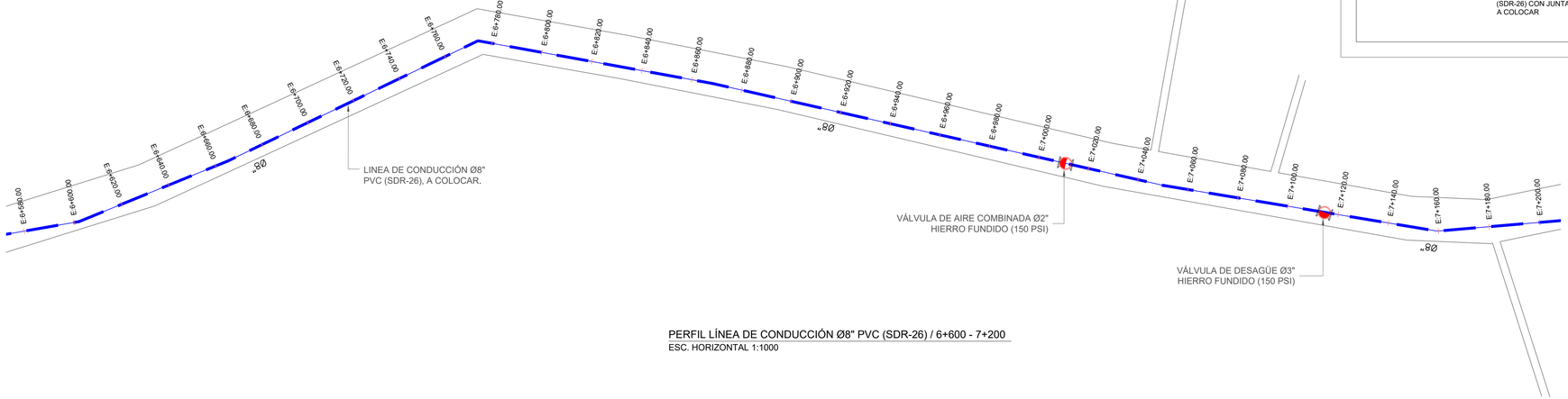
2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

LEYENDA

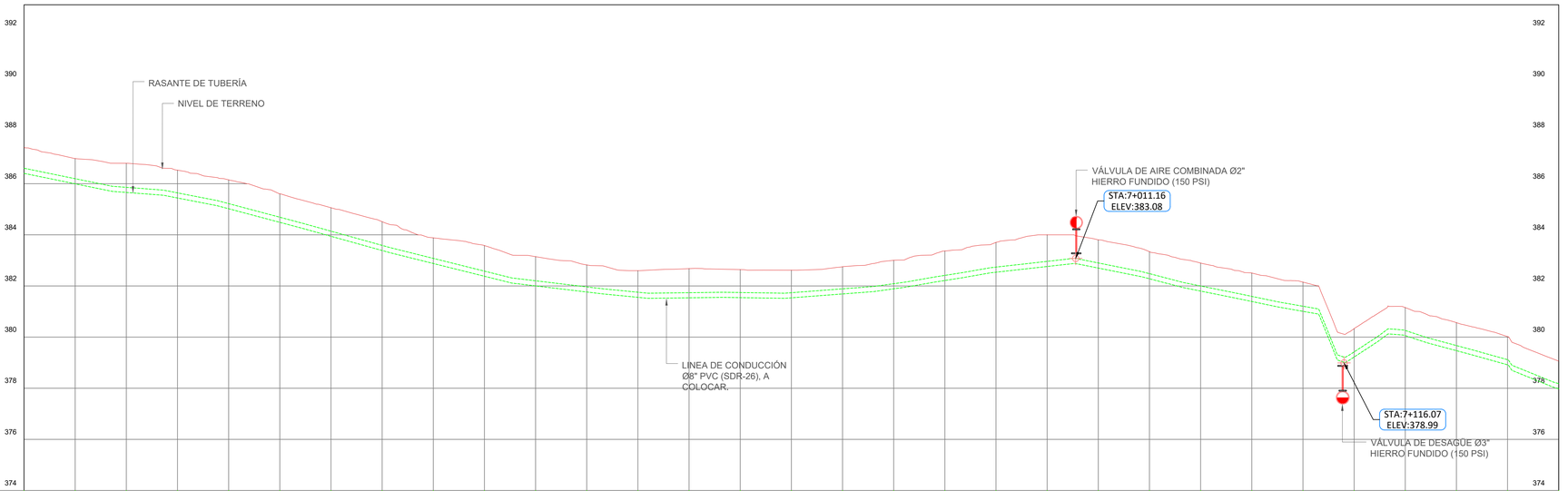
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)





PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 6+600 - 7+200
ESC. HORIZONTAL 1:1000



ESTACION	6+600	6+620	6+640	6+660	6+680	6+700	6+720	6+740	6+760	6+780	6+800	6+820	6+840	6+860	6+880	6+900	6+920	6+940	6+960	6+980	7+000	7+020	7+040	7+060	7+080	7+100	7+120	7+140	7+160	7+180	7+200
COTA TERRENO	387.42	386.99	386.80	386.53	386.15	385.60	385.06	384.52	383.88	383.58	383.15	382.82	382.60	382.68	382.64	382.62	382.75	383.00	383.37	383.71	384.00	383.80	383.34	382.90	382.51	382.15	380.33	381.16	380.56	380.02	379.06
COTA RASANTE	387.42	386.99	386.80	386.53	386.15	385.60	385.06	384.52	383.88	383.58	383.15	382.82	382.60	382.68	382.64	382.62	382.75	383.00	383.37	383.71	384.00	383.80	383.34	382.90	382.51	382.15	380.33	381.16	380.56	380.02	379.06

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 6+600 - 7+200
ESC. HORIZONTAL 1:1000
ESC. VERTICAL 1:50

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

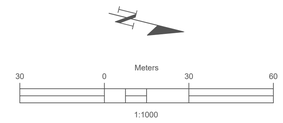
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G. MONCIÓN - CACIQUE
EST.: 6+600 - 7+200

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

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

ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	30.25	Lps
Longitud (L) =	9,631.00	m
Diámetro (D) =	8	PVC
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	4.452	m/Km
Pérdidas totales (Hf) =	42.882	m
Velocidad (V) =	0.933	m/s

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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 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.

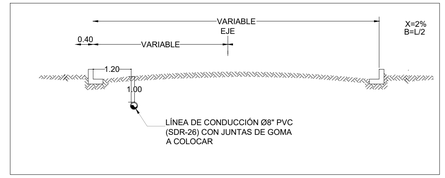
NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

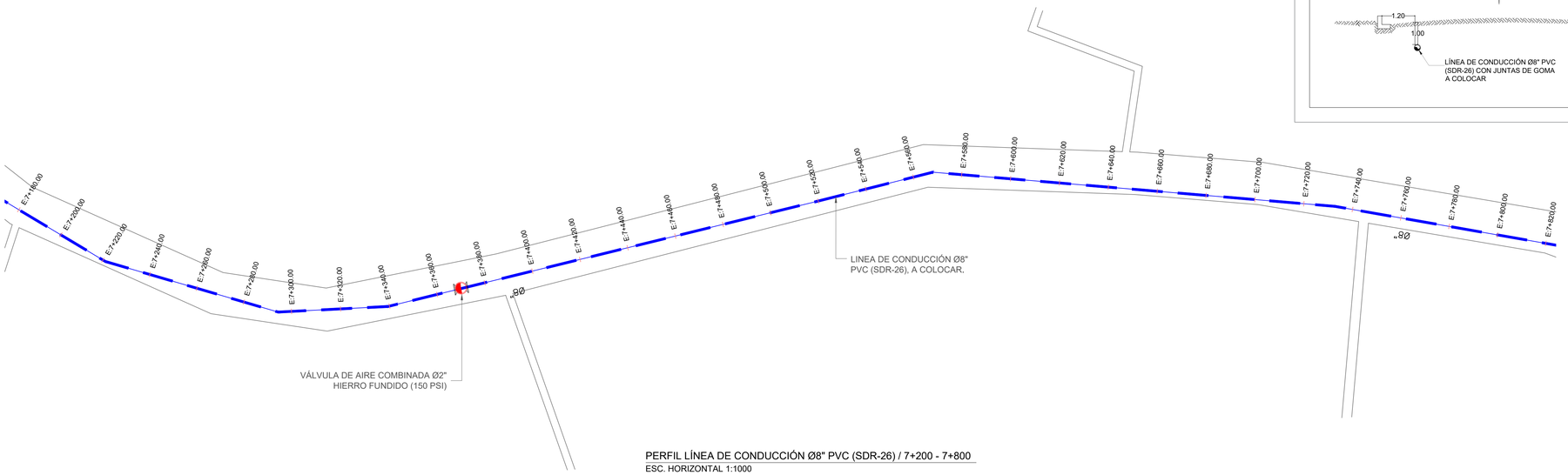
2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

LEYENDA

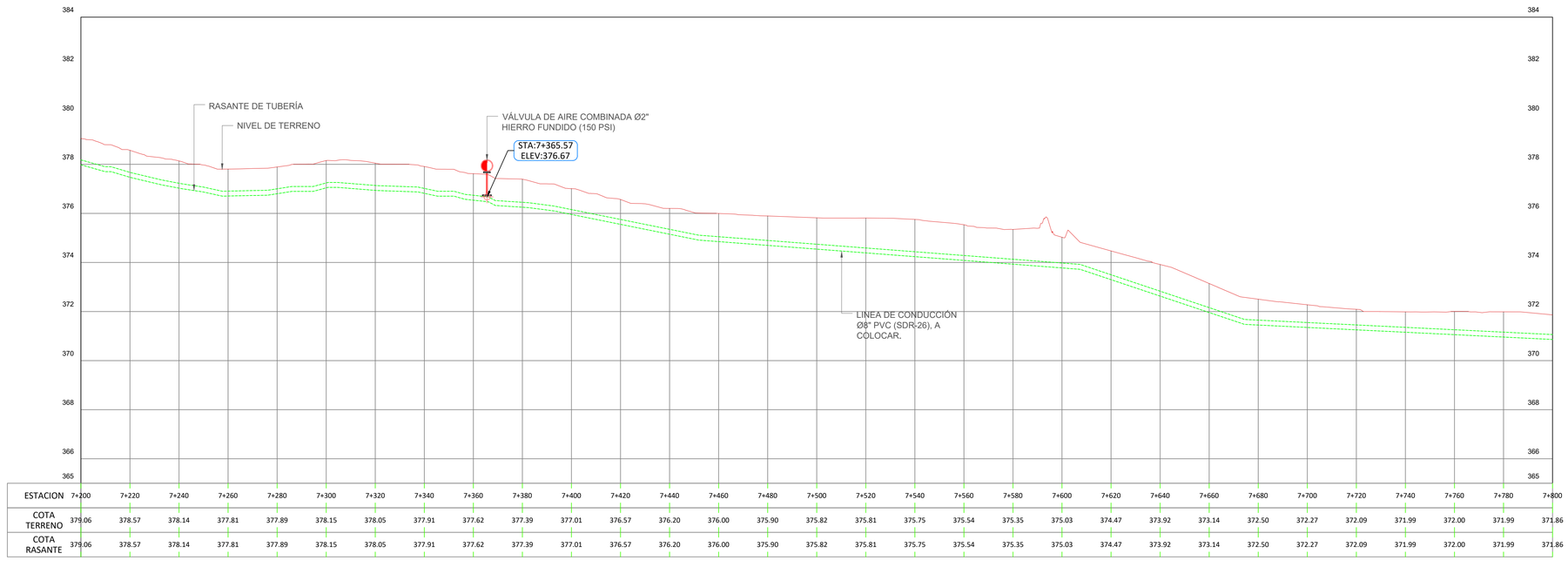
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)





PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 7+200 - 7+800
ESC. HORIZONTAL 1:1000



ESTACION	7+200	7+220	7+240	7+260	7+280	7+300	7+320	7+340	7+360	7+380	7+400	7+420	7+440	7+460	7+480	7+500	7+520	7+540	7+560	7+580	7+600	7+620	7+640	7+660	7+680	7+700	7+720	7+740	7+760	7+780	7+800
COTA TERRENO	379.06	378.57	378.14	377.81	377.89	378.15	378.05	377.91	377.62	377.39	377.01	376.57	376.20	376.00	375.90	375.82	375.81	375.75	375.54	375.35	375.03	374.47	373.92	373.14	372.50	372.27	372.09	371.99	372.00	371.99	371.86
COTA RASANTE	379.06	378.57	378.14	377.81	377.89	378.15	378.05	377.91	377.62	377.39	377.01	376.57	376.20	376.00	375.90	375.82	375.81	375.75	375.54	375.35	375.03	374.47	373.92	373.14	372.50	372.27	372.09	371.99	372.00	371.99	371.86

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 7+200 - 7+800
ESC. HORIZONTAL 1:1000
ESC. VERTICAL 1:50

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

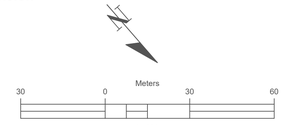
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G. MONCIÓN - CACIQUE
EST.: 7+200 - 7+800

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA 1:1000
No. PLANO LC-15/21

ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	30.25	Lps
Longitud (L) =	9,631.00	m
Diámetro (D) =	8	PVC
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	4.452	m/Km
Pérdidas totales (Hf) =	42.882	m
Velocidad (V) =	0.933	m/s

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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 QUEDE LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

DATOS PINTURA PRIMARIA

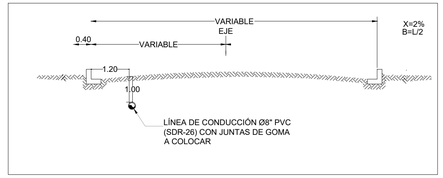
ESTE TIPO DE PINTURA DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO; NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TÓXICOS, DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AW W A C-203.

NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

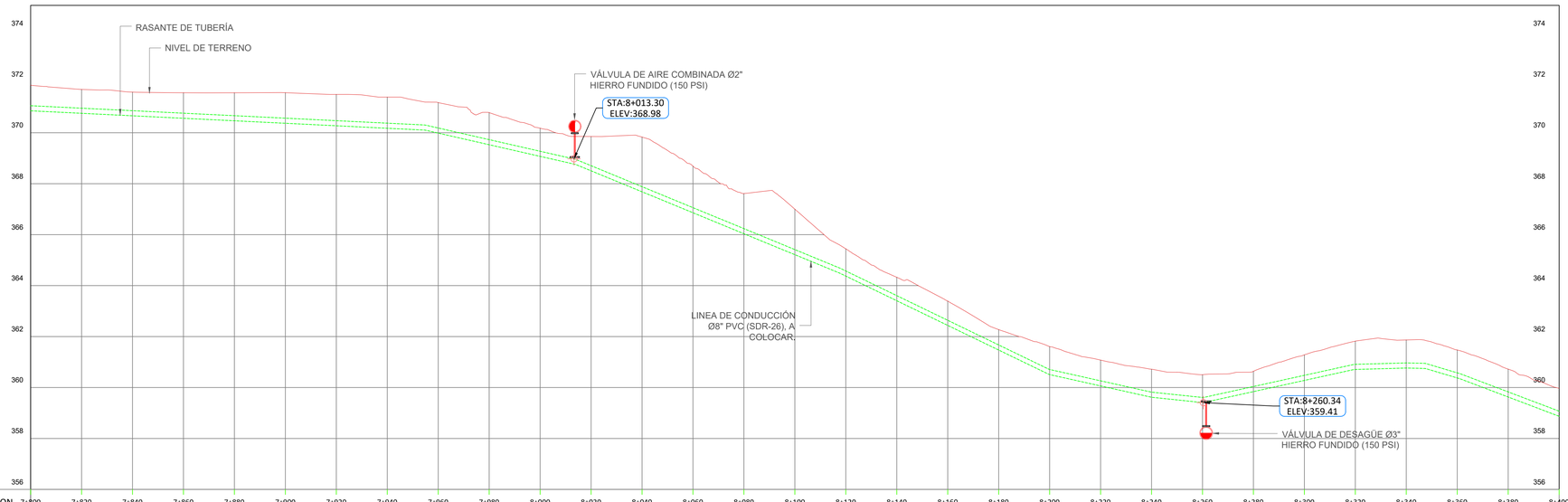
LEYENDA	
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)





PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 7+800 - 8+400
ESC. HORIZONTAL 1:1000



ESTACION	7+800	7+820	7+840	7+860	7+880	7+900	7+920	7+940	7+960	7+980	8+000	8+020	8+040	8+060	8+080	8+100	8+120	8+140	8+160	8+180	8+200	8+220	8+240	8+260	8+280	8+300	8+320	8+340	8+360	8+380	8+400
COTA TERRENO	371.86	371.70	371.59	371.57	371.57	371.57	371.50	371.40	371.18	370.79	370.18	369.85	369.83	368.69	367.61	367.00	365.44	364.33	363.39	362.27	361.61	361.08	360.72	360.50	360.64	361.28	361.82	361.87	361.47	360.72	359.97
COTA RASANTE	371.86	371.70	371.59	371.57	371.57	371.57	371.50	371.40	371.18	370.79	370.18	369.85	369.83	368.69	367.61	367.00	365.44	364.33	363.39	362.27	361.61	361.08	360.72	360.50	360.64	361.28	361.82	361.87	361.47	360.72	359.97

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 7+800 - 8+400
ESC. HORIZONTAL 1:1000
ESC. VERTICAL 1:50

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

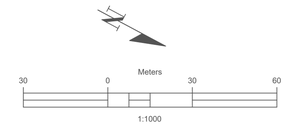
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G. MONCIÓN - CACIQUE
EST.: 7+800 - 8+400

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA 1:1000
No. PLANO LC-16/21

ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	30.25	Lps
Longitud (L) =	9,631.00	m
Diámetro (D) =	8	PVC
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	4.452	m/Km
Pérdidas totales (Hf) =	42.882	m
Velocidad (V) =	0.933	m/s

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPOXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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 QUEDE LIBRE DE GRASA Y POLVO ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

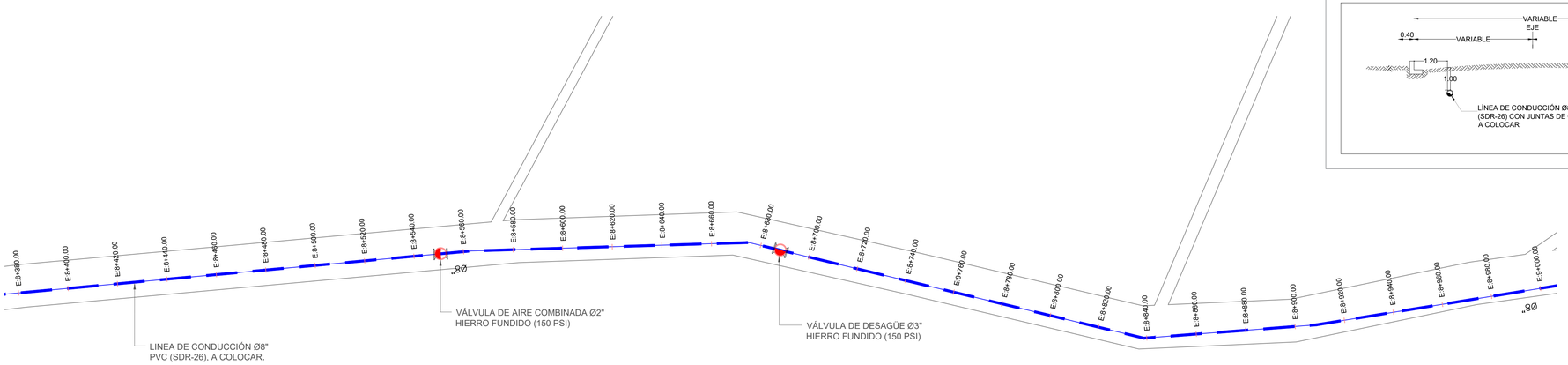
DATOS PINTURA PRIMARIA

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.

NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

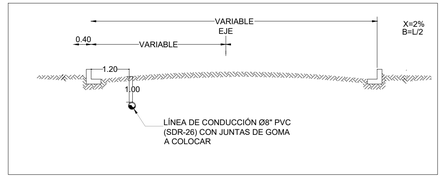
2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

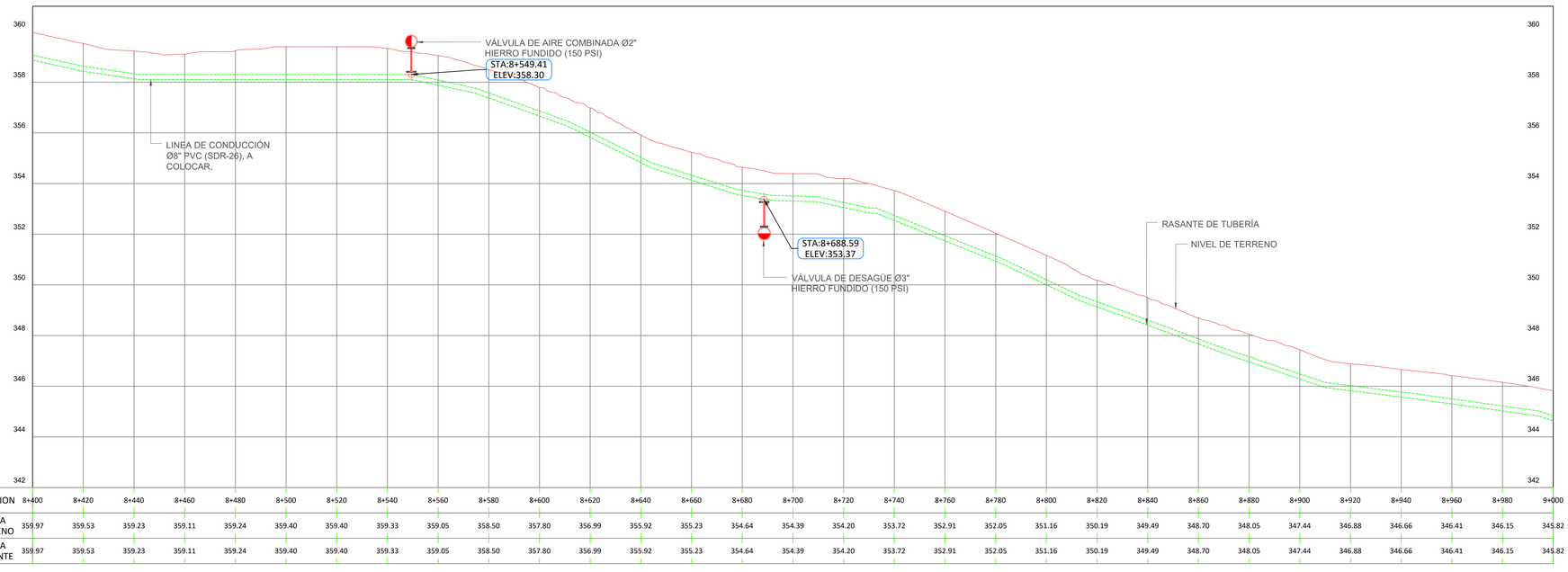
LEYENDA	
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)



PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 8+400 - 9+000
ESC. HORIZONTAL 1:1000

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)





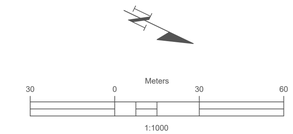
ESTACION	8+400	8+420	8+440	8+460	8+480	8+500	8+520	8+540	8+560	8+580	8+600	8+620	8+640	8+660	8+680	8+700	8+720	8+740	8+760	8+780	8+800	8+820	8+840	8+860	8+880	8+900	8+920	8+940	8+960	8+980	9+000
COTA TERRENO	359.97	359.53	359.23	359.11	359.24	359.40	359.40	359.33	359.05	358.50	357.80	356.99	355.92	355.23	354.64	354.39	354.20	353.72	352.91	352.05	351.16	350.19	349.49	348.70	348.05	347.44	346.88	346.66	346.41	346.15	345.82
COTA RASANTE	359.97	359.53	359.23	359.11	359.24	359.40	359.40	359.33	359.05	358.50	357.80	356.99	355.92	355.23	354.64	354.39	354.20	353.72	352.91	352.05	351.16	350.19	349.49	348.70	348.05	347.44	346.88	346.66	346.41	346.15	345.82

PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 8+400 - 9+000
ESC. HORIZONTAL 1:1000
ESC. VERTICAL 1:50

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	30.25	**Lps**
Longitud (L) =	9,631.00	**m**
Diámetro (D) =	8	**PVC**
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	4.452	**m/Km**
Pérdidas totales (Hf) =	42.882	**m**
Velocidad (V) =	0.933	**m/s**

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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 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.

NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

LEYENDA

	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

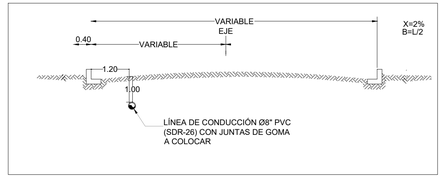
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

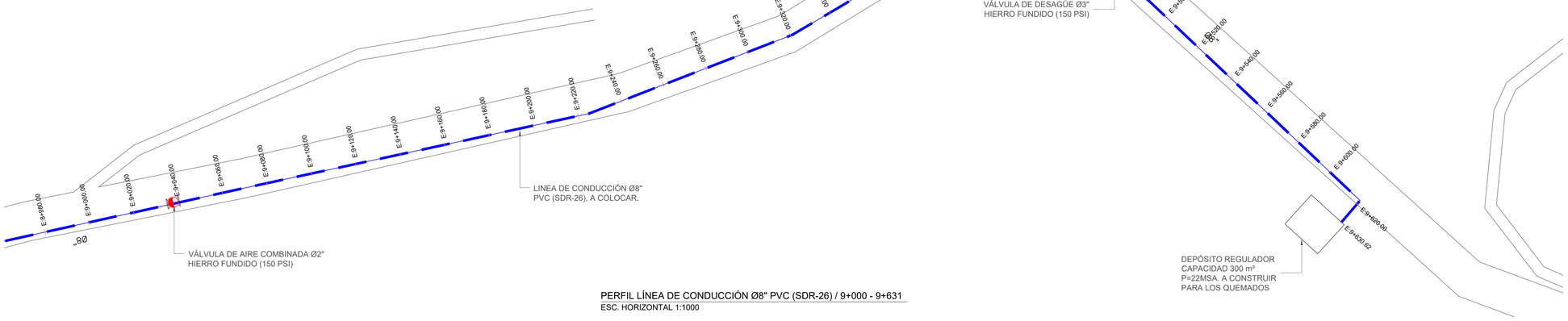
PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G. MONCIÓN - CACIQUE
EST.: 8+400 - 9+000

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

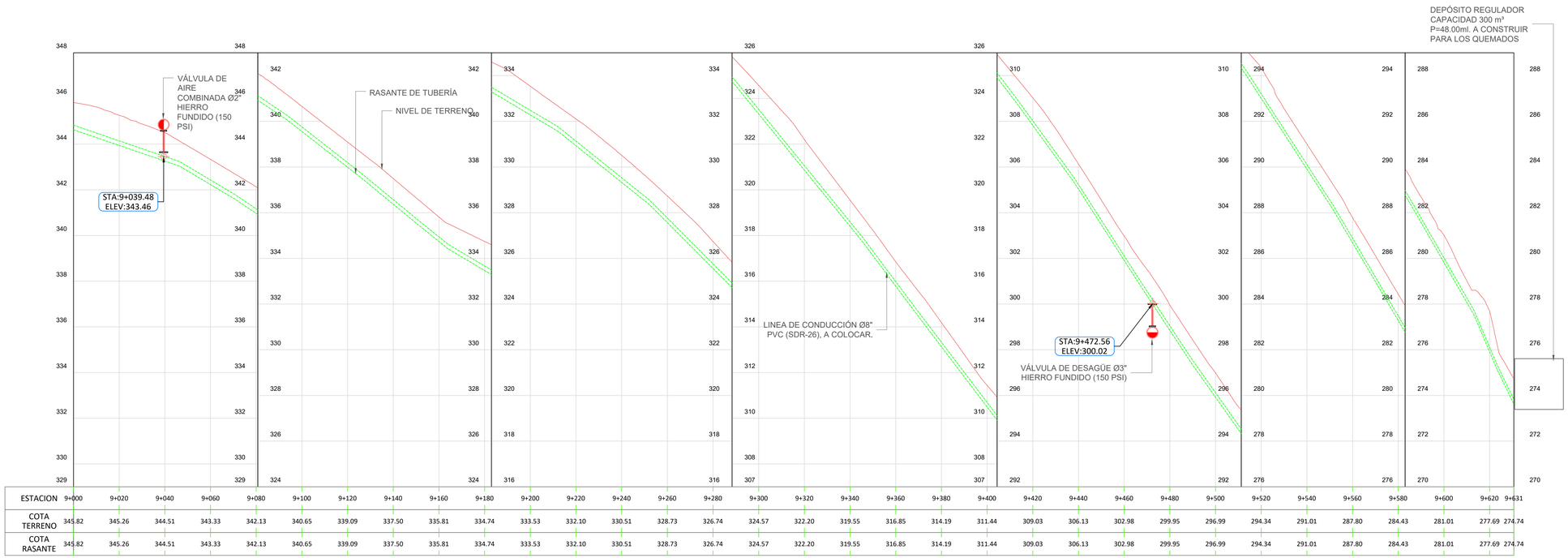
ESCALA 1:1000
No. PLANO LC-17/21

UBICACIÓN DE TUBERÍA AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)





PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 9+000 - 9+631
ESC. HORIZONTAL 1:1000



PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) / 9+000 - 9+631
ESC. HORIZONTAL 1:1000
ESC. VERTICAL 1:50

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

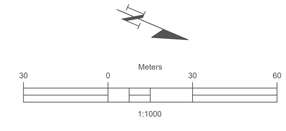
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

PLANTA Y PERFIL LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G. MONCIÓN - CACIQUE
EST.: 9+000 - 9+631

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA 1:1000
No. PLANO LC-18/21

ORIENTACIÓN



MONTOR



CÁLCULOS HIDRÁULICOS

DATOS HIDRÁULICOS		
QDis =	30.25	Lps
Longitud (L) =	9,631.00	m
Diámetro (D) =	8	PVC
Coeficiente (C) =	140	
Pérdidas por kilómetro (Pf) =	4.452	m/Km
Pérdidas totales (Hf) =	42.882	m
Velocidad (V) =	0.933	m/s

NOTAS DE DISEÑO

1- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRO, SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS COTAS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ESTAN EN MSNM.

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

EN EL INTERIOR DEL TUBO DEBE APLICARSE UNA CAPA DE PRIMARIO 100% ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXIDO) DE 65 MICRAS DE ESPESOR; MÁS DOS(2) CAPAS TIPO EPÓXIDO 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.

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 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.

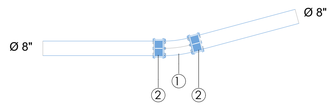
NOTAS:
1-ANTES DE EMPEZAR LOS TRABAJOS MOSTRADOS SOBRE ESTE PLANO, EL CONTRATISTA TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR CON EXACTITUD LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES CON UN NÚMERO SUFICIENTE DE INVESTIGACIONES Y CATEOS. EN CASO DE INTERFERENCIA ENTRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y LA TUBERÍA PROYECTADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ NOTIFICAR A LA SUPERVISIÓN A FIN DE REALÍNEAR LA TUBERÍA.

2- NO SE MUESTRAN LOS RADIOS Y LONGITUD DE LAS DEFLEXIÓNES EN LAS UNIONES. SE DEJA A RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA TOMAR EN CUENTA OBTENER EN CAMPO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,TRAMOS RECTOS, CURVAS DEFLECTADAS Y EL MENOR NÚMERO DE CODOS, EN FUNCIÓN DE LA DEFLEXIÓN MÁXIMA Y EL RADIO MÍNIMO RECOMENDADOS.

LEYENDA

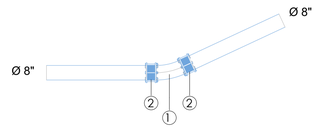
	LÍNEA DE CONDUCCIÓN Ø8" PVC (SDR-26) CON J.G., A COLOCAR.
	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)
	VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3" HIERRO FUNDIDO, (150 PSI)

711-712-714-717-718-720-746-749-750-801-805-806-808-813-814-815-817-820-822
827-874-881-884-889-904-905-907-909-915-931-940-941-948-950-959-961-965-974



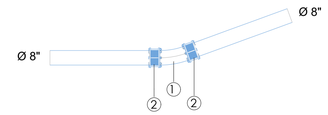
ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	8"x15º	CODO	1
	2	ACERO	8"	JUNTA DRESSER	2

713-751-800-807-824-882-891-903-933-935-976



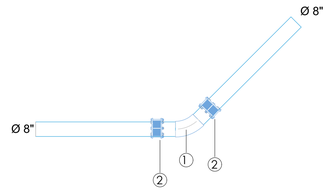
ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	8"x25º	CODO	1
	2	ACERO	8"	JUNTA DRESSER	2

799-803-804-875-883-890-912-932-954-966



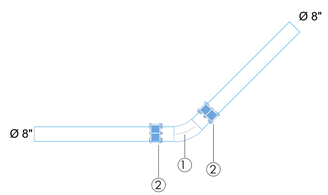
ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	8"x20º	CODO	1
	2	ACERO	8"	JUNTA DRESSER	2

802-806-913



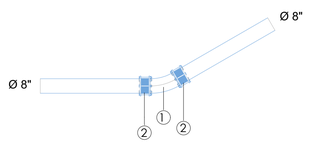
ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	8"x45º	CODO	1
	2	ACERO	8"	JUNTA DRESSER	2

810-819-821-825-826-902-939



ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	8"x40º	CODO	1
	2	ACERO	8"	JUNTA DRESSER	2

809-811-812-818-823-828-829-830-834-837-851-



ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	8"x30º	CODO	1
	2	ACERO	8"	JUNTA DRESSER	2

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES

MONCIÓN CACIQUE

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: N/I
No. PLANO: LC-19/21

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.

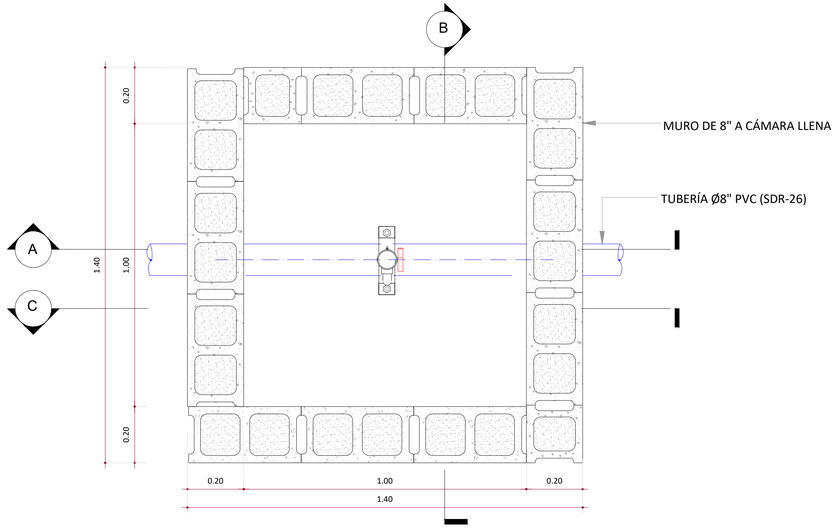
ESTE TRATAMIENTO SERÁ APLICADO TOTALMENTE EN EL TALLER DE FABRICACIÓN DE LA TUBERÍA, CON EXCEPCIÓN DE LAS FRANJAS DE 200 mm ADYACENTES A LAS SOLDADURAS DE MONTAJE QUE VENDRÁN ÚNICAMENTE CON EL ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXICO).

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.

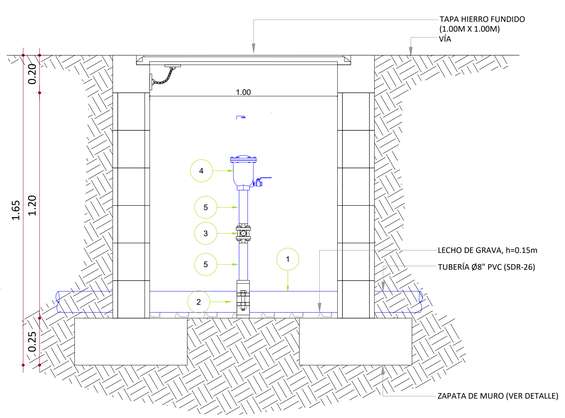
DATOS PINTURA PRIMARIA:

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.

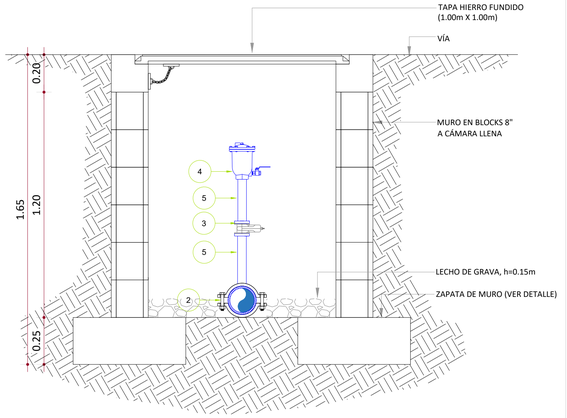
DETALLES ARQUITECTÓNICOS



VISTA EN PLANTA
ESC.: 1:10

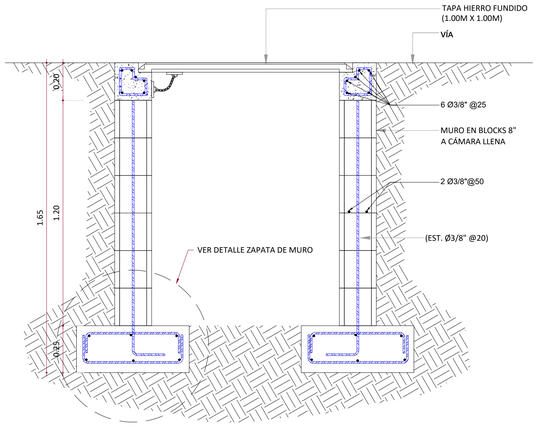


SECCIÓN A-A'
ESC.: 1:15

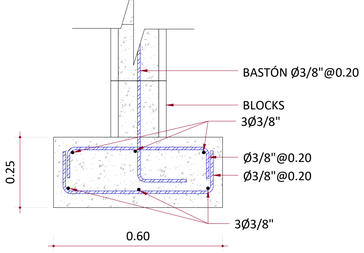


SECCIÓN B-B'
ESC.: 1:15

DETALLES ESTRUCTURALES

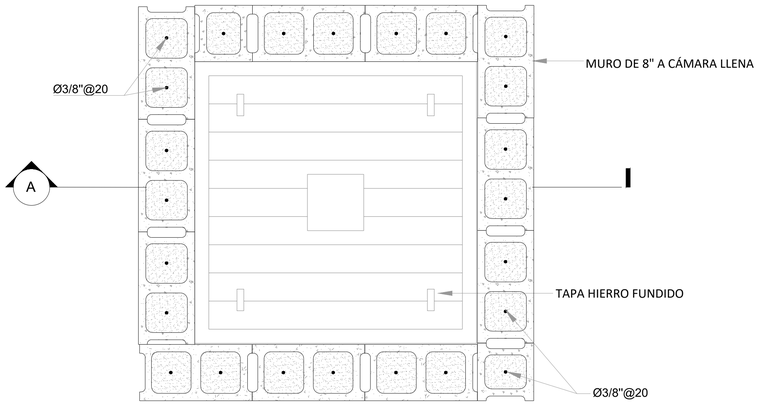


SECCIÓN C-C'
ESC.: 1:15

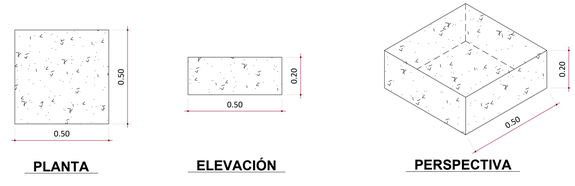


DETALLE ZAPATA DE MURO
ESC.: 1:10

DETALLES ESTRUCTURALES



VISTA EN PLANTA
ESC.: 1:10



PLANTA **ELEVACIÓN** **PERSPECTIVA**

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 dias.
f'y= 4,200 Kg/cm2 (grado 60)

Ø8" PVC (SDR-26)

LEYENDA VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2"	
#	DESCRIPCIÓN
①	TUBO Ø8" PVC (SDR-26), L=1.80 m
②	CLAMP Ø8" x 2"
③	VÁLVULA DE COMPUERTA, Ø2", CUERPO DE H.F, EXTREMOS ROSCADOS, (150 PSI).
④	VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2", HIERRO FUNDIDO (150 PSI), (CON REGISTRO).
⑤	NIPLE Ø2" x 0.20 m ACERO, EN UN EXTREMO ROSCADO ASTM A-53 Y EN EL OTRO SOLDADO.

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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

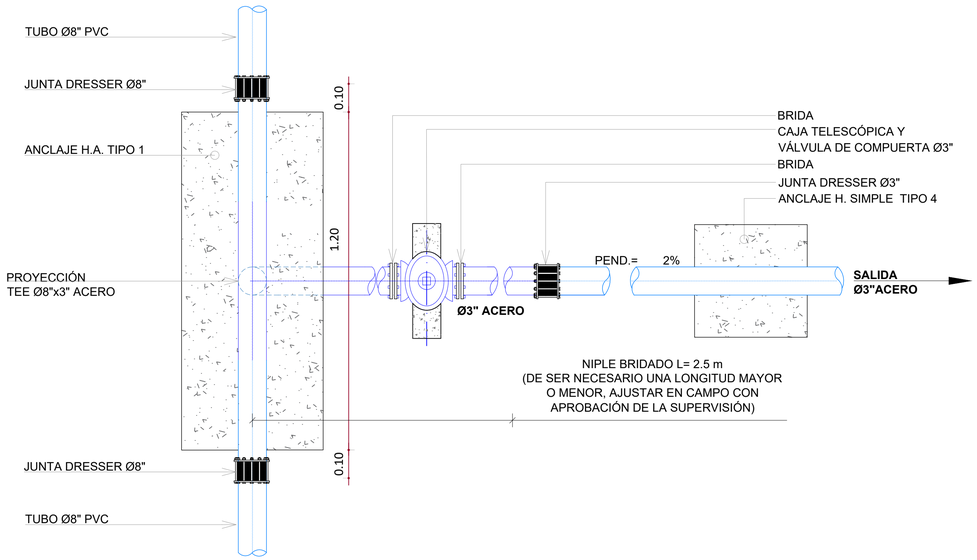
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

DETALLES DE VÁLVULA DE AIRE COMBINADA Ø2"
EN TUBERÍAS DE Ø8" PVC (SDR-26)

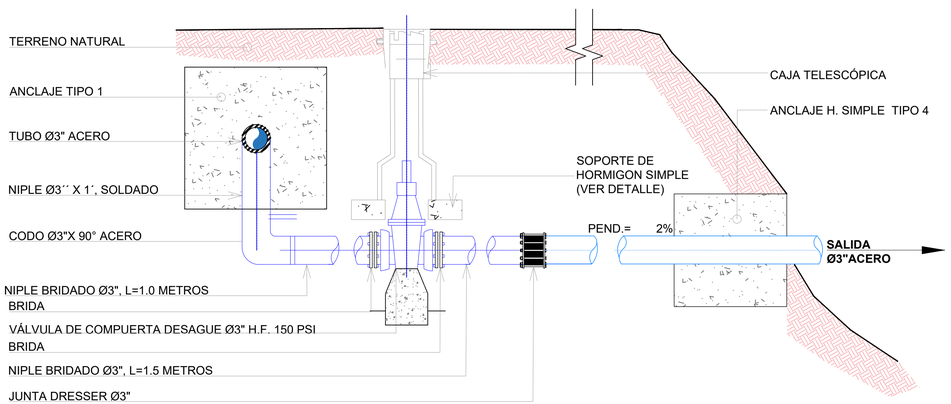
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: INDICADA
No. PLANO: LC-20/21



PLANTA VÁLVULA DE DESAGUE Ø3" UBICADA EN TRAMO TUBERÍA Ø8" PVC

ES.: 1:10

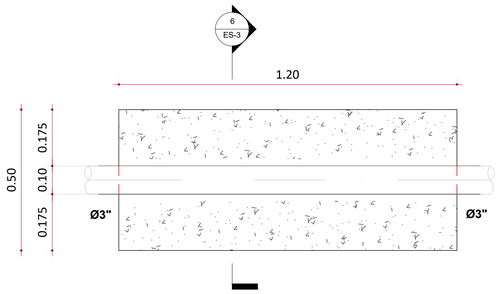


SECCIÓN 1-1' VÁLVULA DE DESAGUE Ø3" UBICADA EN TRAMO TUBERÍA Ø8" PVC

ES.: 1:10

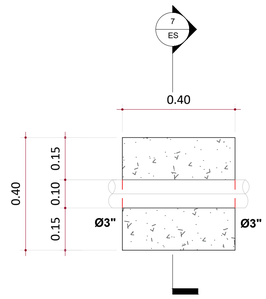
NOTAS:
1-SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snmm)

DETALLES Y ESPECIFICACIONES ESTRUCTURALES DE LOS ANCLAJES PARA TUBERÍAS Ø3" Y Ø8" PVC



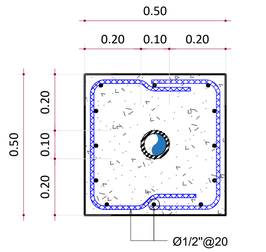
VISTA EN PLANTA TIPO 2

ES.: 1:10



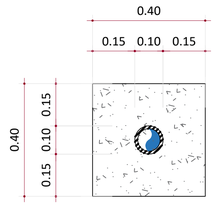
VISTA EN PLANTA TIPO 4

ES.: 1:10



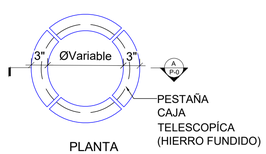
SECCIÓN A-A TIPO 2

ES.: 1:10



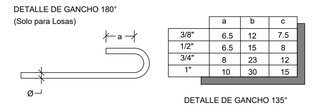
SECCIÓN A-A TIPO 4

ES.: 1:10



DETALLE CALZO HORMIGÓN SIMPLE

ES.: 1:10



	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

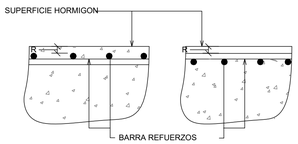
GANCHOS

ES.: N/E

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

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

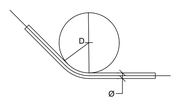
ES.: N/E



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
		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

RECUBRIMIENTOS DE BARRAS

ES.: N/E

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana
DIBUJO: Arq. G.S./GP
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos
VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería

DETALLES INSTALACIÓN VÁLVULA DE DESAGÜE Ø3'' HF.
EN TUBERÍA DE Ø8'' PVC (SDR-26)

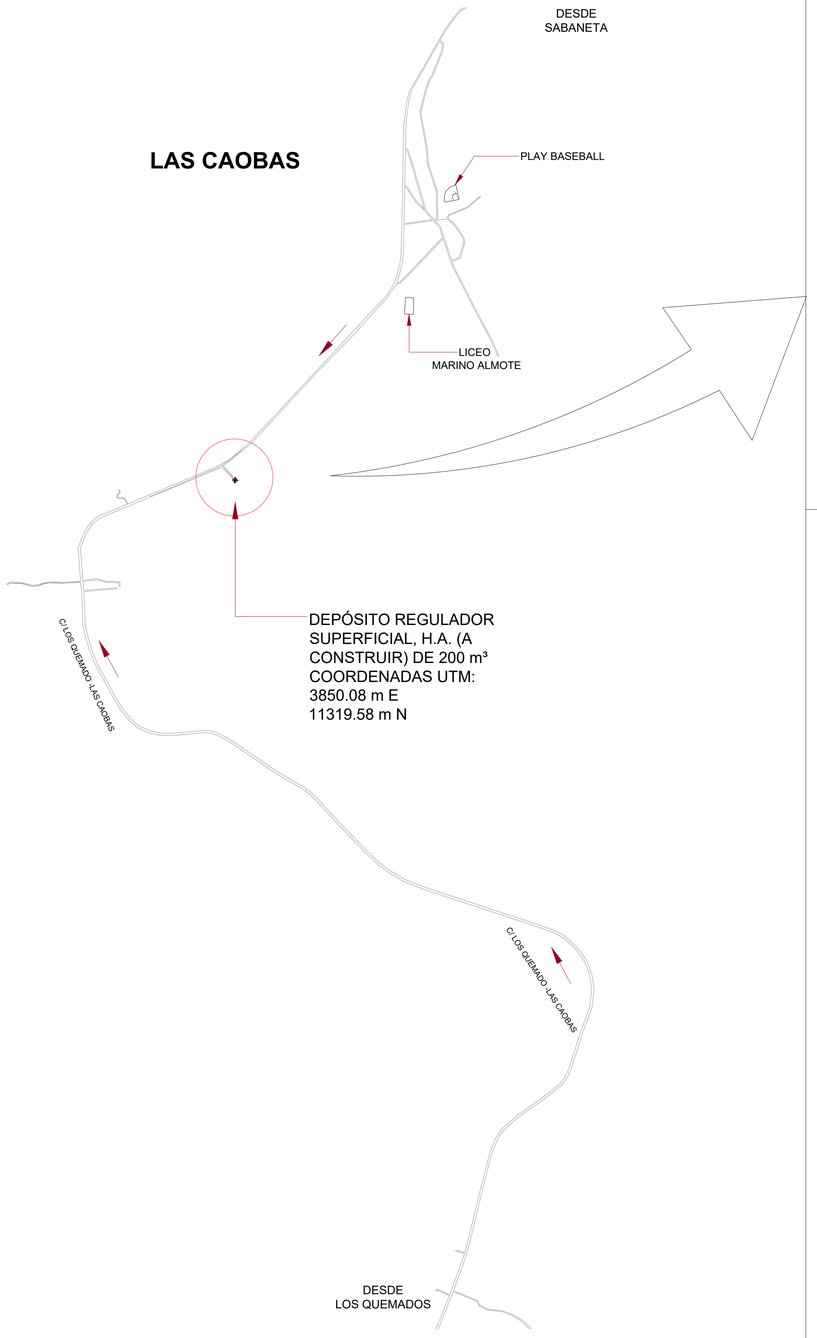
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: INDICADA
No. PLANO: LC-21/21

DEPÓSITO REGULADOR CAP. 200 m3

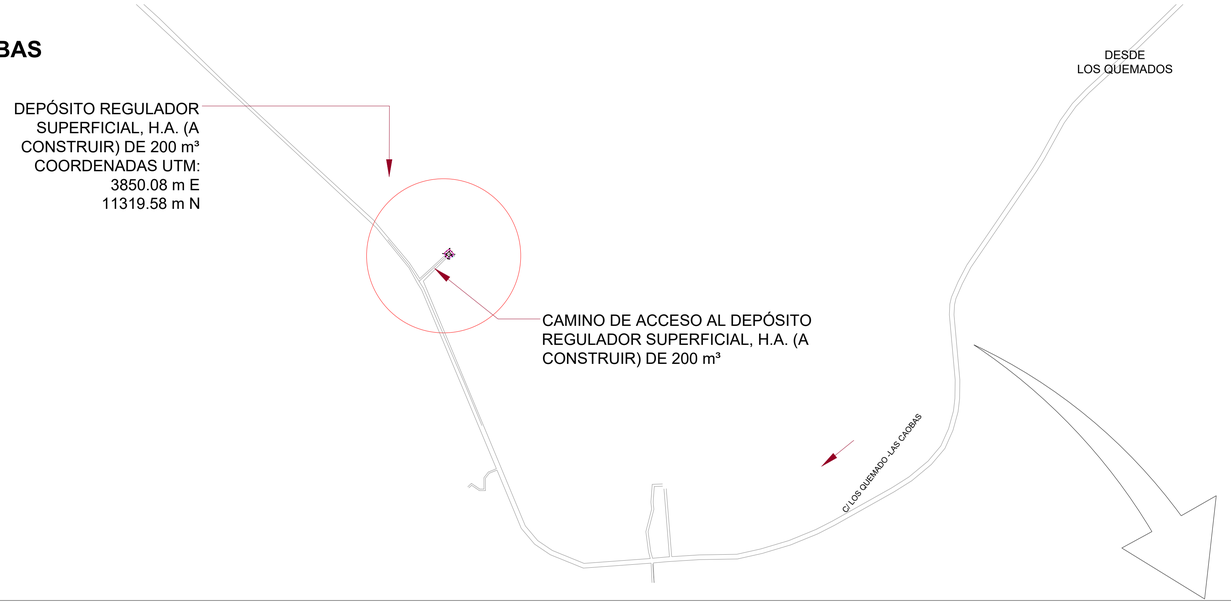
1

LAS CAOBAS



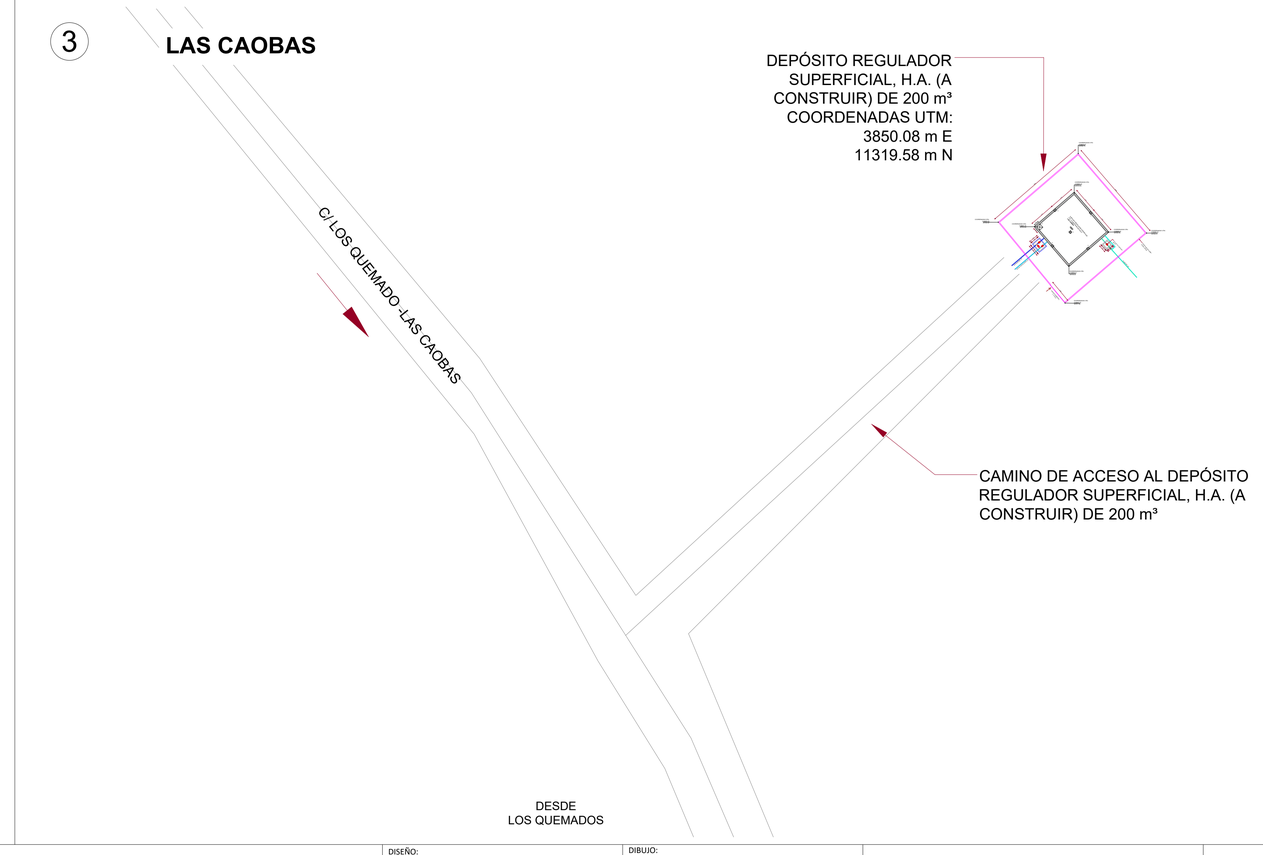
2

LAS CAOBAS



3

LAS CAOBAS



REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	15/03/2023	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramirez	DIBUJO: Ing. Yattsel Ramirez
REVISIÓN: Ing. Cesar Díaz	REVISIÓN: Ing. Cesar Díaz
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

PLANO DE UBICACIÓN

DEPÓSITO REGULADOR CAP. 200 m3

LAS CAOBAS

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE MUNICIPIOS

MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE

PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: NO INDICADA

No. PLANO: DR-1

ORIENTACIÓN

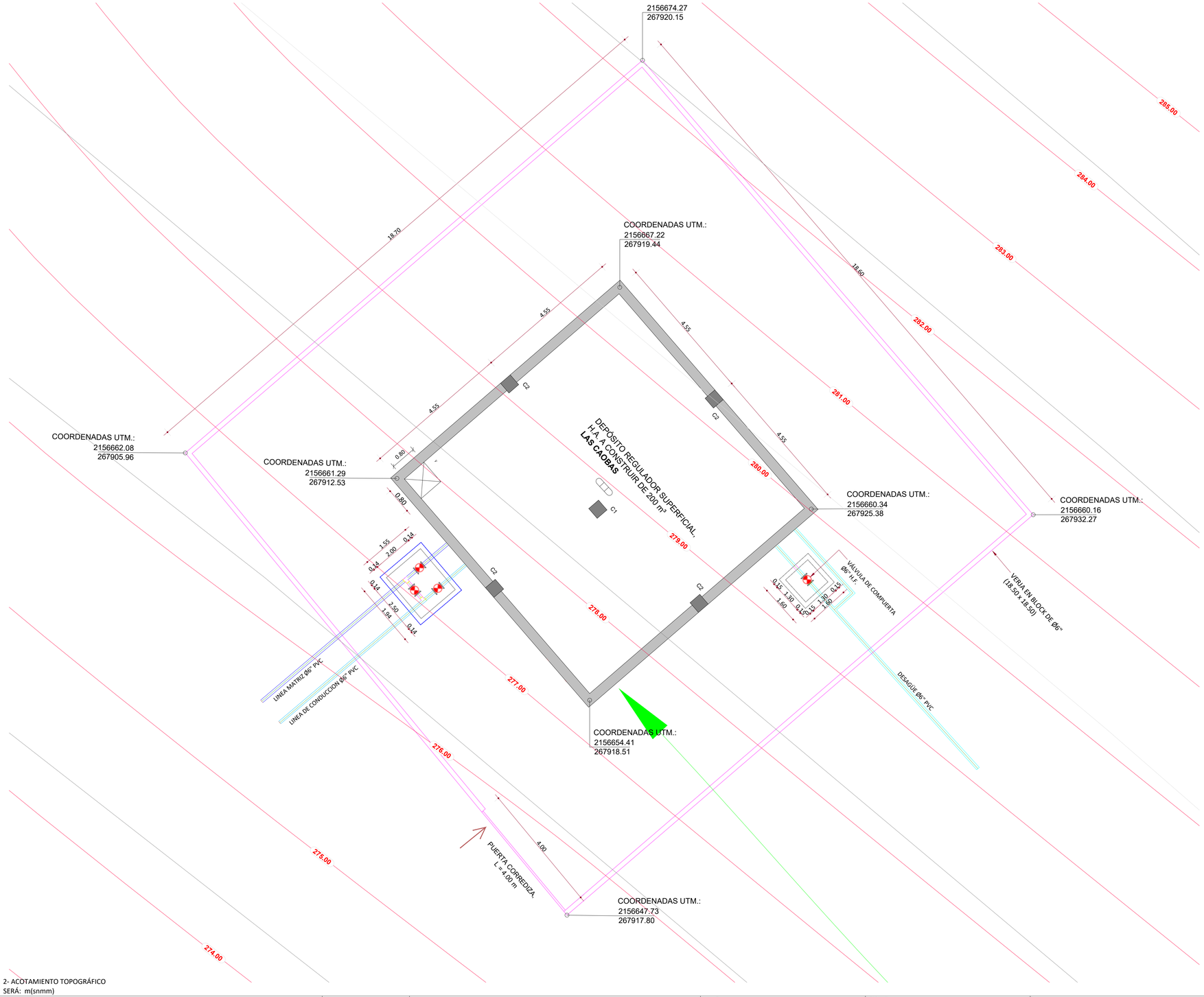
N

ESCALA GRÁFICA

METROS

1.8 | 0 | 1.8 | 3.6

1:60



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	15/03/2023	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Luis Jiménez	DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

UBICACIÓN DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL
H.A. A CONSTRUIR CAP. 200 m3
LAS CAOBAS

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE MUNICIPIOS
MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: 1:60
No. PLANO: DR-2

TABLA No. 1

	f'c	fy
LOSAS	280 Kg/cm²	4200 Kg/cm²
VIGAS	280 Kg/cm²	4200 Kg/cm²
COLUMNAS	280 Kg/cm²	4200 Kg/cm²
MUROS MAMPOSTERÍA	OBS. 1	4200 Kg/cm²
ZAPATAS	280 Kg/cm²	4200 Kg/cm²

OBS.1

* LA RESITENCIA CARACTERISTICA DEL BLOCK SERA f'm ≥ 60 Kg/cm².
* HORMIGÓN EN CAMARA SERA f'420 Kg/cm².
* LA RELACION PARA EL MORTERO DE PEGA EN LAS JUNTAS DE LOS BLOQUES EN MUROS DE MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL SERA (1:3).
* EL ESPESOR MAXIMO PARA EL MORTERO DE PEGA EN JUNTA DE LOS BLOQUES DE MUROS DE MAMPOSTERÍA SERA DE 2cm.

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES
Esc. 1 : 75

TABLA No. 2

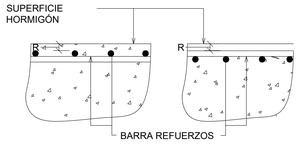
OBSERVACIONES:

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 SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	2 SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	3 HORMIGÓN 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 - FUNDACIÓNES	-	6 cm	7.5 cm
D	PIEZAS PREFABRICADAS	2 cm	5 cm	7.5 cm

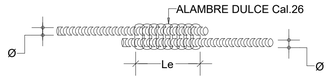
RECUBRIMIENTOS DE BARRAS
Esc. 1 : 75



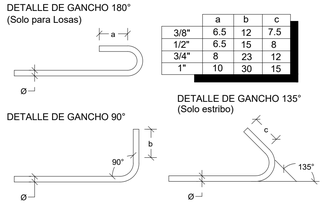
DETALLE "D1"
Esc. 1 : 75

LONGITUD DE EMPALME DE BARRAS CORRUGADAS

DIÁMETRO DE LA BARRA D(PULG.)	LONGITUD DE EMPALME MINIMA Le(Cms.)
1"	130.00
3/4"	100.00
1/2"	65.00
3/8"	50.00

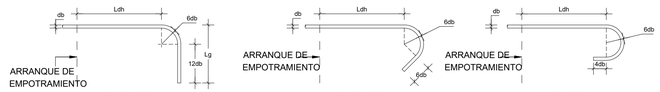


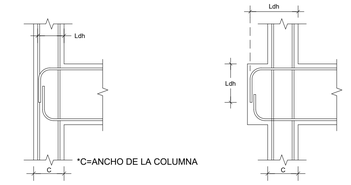
LONGITUD EMPALME DE BARRAS
Esc. 1 : 100



	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

GANCHOS
Esc. 1 : 75





ACI.318.14 - ACÁPITE: 18.8.5.1

db ⟵DIÁMETRO DE LA VARILLA

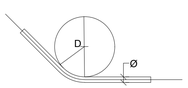
Ldh = Fy*db/17λ √f'c

λ = 1.00 ; PARA CONCRETO PESO NORMAL

DIÁMETRO BARRA (db)	GANCHO A 90º 12xdb	GANCHO A 90º Lg	GANCHO A 135º	GANCHO A 180º	Ldh (Cms); PARA Fy=4,200 Kg/Cms F'c=210Kg/Cm2	F'c=240Kg/Cm2	F'c=280Kg/Cm2	F'c=320Kg/Cm2
(#3) Ø3/8"	4.5 Plg.	6.75 Plg.(20 Cm)	8xdb= 3 Plg.	6xdb=2.25 Plg.	17	16	15	14
(#4) Ø1/2"	6 Plg.	9 Plg.(25 Cm)	8xdb= 4 Plg.	6xdb=3 Plg.	22	21	19	18
(#6) Ø3/4"	9 Plg.	14 Plg.(40 Cm)	8xdb= 6 Plg.	6xdb=4.5 Plg.	33	31	29	27
(#8) Ø1	12 Plg.	18 Plg.(50 Cm)	8xdb= 8 Plg.	6xdb=6 Plg.	44	41	38	36

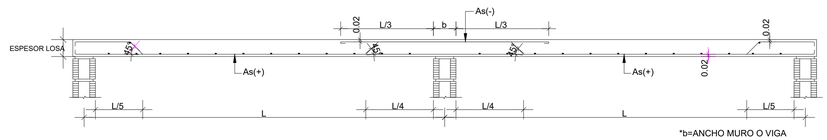
DET.DOBLECES DE ARMADURA EN GANCHO ESTANDAR
Esc. 1 : 100

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



DIÁMETRO (pulg)	ÁREA (cm²)	PESO (kg/m)
3/8"	0.713	0.560
1/2"	1.267	0.995
3/4"	2.850	2.237
1"	5.067	3.928

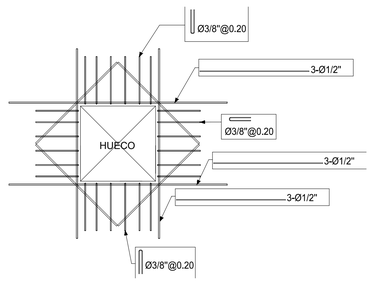
DIÁMETRO MINIMOS DE BARRAS
Esc. 1 : 75



DET. COLOCACION ACERO EN LOSAS MACIZAS
Esc. 1 : 100

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





DETALLE HUECO TAPA
Esc. 1 : 15

A. NOTAS GENERALES

1. SOLICITACIONES SÍSMICAS EN CONFORMIDAD AL "REGLAMENTO PARA EL DISEÑO DE ESTRUCTURAS SANITARIAS DE CONCRETO", ACI 350-05.

2. PARÁMETROS PRELIMINARES DE SUELO (HASTA REALIZACION DE ESTUIDO DE SUELOS).

- ESFUERZO ADMISIBLE 2.0 KG/CM²
- MODULO DE REACCIÓN 2.40 KG/CM
- CLASE DE SITIO: TIPO D.
- CAMPO LEJANO.

5. PROFUNDIDAD DE EXCAVACIÓN SERÁ:
Df ≥ 0.60m

B. NOTAS RELATIVAS AL ACOTAMIENTO

1. LA SEPARACIÓN DE BARRAS ESTÁN DADAS EN METROS (M). LOS DIÁMETROS DE LAS BARRAS DE REFUERZO ESTÁN EXPRESADOS EN UNIDADES METRICAS.

2. PARA OBTENER LAS DIMENSIÓNES DE ESTOS PLANOS NO SE PERMITIRÁN EL USO DE ESCALÍMETROS. CUALQUIER DIFERENCIA EN LOS ACOTAMIENTOS DEBERÁ SER INFORMADO EL ARQUITECTO/INGENIERO PARA SU ACLARACIÓN Y/O CORRECCIÓN.

3. HUECOS Y PATINILLOS EN MUROS Y LOSAS PARA LAS INSTALACIONES SANITARIAS, ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS NO ESPECIFICADOS EN ESTOS PLANOS DEBERÁN SER SOMETIDOS AL ARQUITECTO/ INGENIERO PARA SU APROBACIÓN.

4. LA TOLERANCIA PARA EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE CONCRETO EN COLUMNAS Y VIGAS SERÁ DE -1.30 CM Y DE -1.00 CM PARA MUROS. EN NINGUN CASO EL RECUBRIMIENTO SERÁ MENOR QUE EL DIÁMETRO DE LA VARILLA ESPECIFICADA.

5. EL RECUBRIMIENTO DE BARRAS ESTA DADO EN CENTIMETROS(CM).

C. NOTAS RELATIVAS AL HORMIGÓN

1. TODO EL HORMIGÓN VACIADO EN SITIO SERÁ DEL TIPO Y RESISTENCIA MÍNIMA A COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS (f'c), SEGÚN SE ESPECIFICA EN LA TABLA DE MATERIALES. (VER TABLA)

2. INCLUIR EN LA MEZCLA DE HORMIGÓN UN ADITIVO PLASTIFICANTE REDUCTOR DE AGUA, QUE PERMITA AUMENTAR EL REVENIMIENTO SIN ALTERAR LA RELACIÓN AGUA/CEMENTO PREVISTA EN LAS ESPECIFICACIONES PROPIAS PARA LA RESISTENCIAS INDICADAS EN ESTE PLANO.

3. TODO EL HORMIGÓN VACIADO EN SITIO DEBERÁ SER VIBRADO CORRECTAMENTE EN TODOS LOS ELEMENTOS, TANTO VERTICALES COMO HORIZONTALES.

D. NOTAS RELATIVAS AL REFUERZO

1. EL REFUERZO DE ACERO PARA EL HORMIGÓN DEBERÁ SER FABRICADO CON LOS ESTANDARES DEL ASTM A615. LA RESISTENCIA ESPECIFICADA A LA FLUENCIA (FY) ES CONFORME A LA TABLA DE MATERIALES DE ESTE PLANO. VER TAB. NO.1.

2. LOS SOLAPES DE REFUERZOS EN COLUMNAS Y VIGAS DEBERÁ CUMPLIR CON LOS REQUISITOS ESPECIFICADOS EN EL ACI-318 ACTUALIZADO Y REPRODUCIDOS EN ESTE PLANO. VER TAB. NO. 5. LA UBICACIÓN DE SOLAPES SERAN ESPECIFICADOS EN CADA CASO PARTICULAR. NO SE PERMITIRÁ SOLAPES FUERA DE LA MITAD CENTRAL EN COLUMNAS Y DENTRO DE LA ZONA DE CONFINAMIENTO ESPECIAL EN LAS VIGAS DE LOS PÓRTICOS SISMO-RESISTENTE.

3. SON CONSIDERADOS COMO EN LA MISMA SECCIÓN TRANSVERSAL LOS EMPALMES QUE TENGAN LAS EXTREMIDADES MÁS PRÓXIMAS A MENOS DE 20% DE LA LONGITUD DE SOLAPE, CONSIDERANDOSE LA LONGITUD MAYOR CUANDO LAS DOS ADYACENTES SON DIFERENTES.

4. EL ESPESOR DE HORMIGÓN ALREDEDOR DEL EMPALME NO DEBE SER MENOR DE 2 Ø NI DE 2.5 CM.

5. EL REFUERZO DE VIGAS Y COLUMNAS NO DEBERÁ SER INTERRUMPIDO EXCEPTO INDICACIÓN CONTRARIA EN LOS DETALLES ESPECÍFICOS.

6. LA SOLDADURA DE CAMPO NO SE PERMITIRÁ PARA ACERO GRADO 60.

7. PROTECCION DE REFUERZO Y RECUBRIMIENTO DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES ESTABLECIDAS EN LA TABLA DE RECUBRIMIENTO DE ESTE PLANO. VER TAB. NO. 2.

NOTAS GENERALES
Esc. 1 : 75

ASI,J	REF. MURO DE EXTREMO
AsV	REF. DE MURO DISTRIBUIDO VERTICAL
AsH	REF. MURO HORIZONTAL
As	ACERO VIGAS/COLUMNAS
C	COLUMNA
ESC.	ESCALA
S/E	SIN ESCALA
Di	DINTEL
DE	DINTEL ESTRUCTURAL
DET.	DETALLE
Df	PROFUNDIDAD DE DESPALANTE
G	GANCHO
Le	LONGITUD DE EMPALME
MM	MURO DE MAMPOSTERÍA
MH	MURO DE HORMIGÓN
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.D.	NIVEL DE PISO DESCANSO
Ⓘ	BARRA INFERIOR
Ⓢ	BARRA SUPERIOR
V	VIGA
VF	VIGA DE FUNDACIÓN
R	RECUBRIMIENTO
Z	ZAPATA
JC	JUNTA DE CONSTRUCCION
JE	JUNTA DE EXPANSION
WS	FRENO DE AGUA (Water Stop)
#	ARMADURA DE DOS DIRECCIONES
Ø	DIÁMETRO DE LA BARRA CORRUGADA
ØL	DIÁMETRO DE LA BARRA LISA
⧄	DIMENSIÓN DE BARRA CUADRADA
	PERFIL DE CORTE EN ROCA
	PERFIL EN RELLENO
	EJES DE SIMETRÍA
	ACOTAMIENTO VERTICAL
Ⓐ	EJE DE REFERENCIA
⊕	ACERO ADICIONAL POSITIVO
⊖	ACERO ADICIONAL NEGATIVO
	COLUMNAS / MUROS EN HORMIGÓN ARMADO
	MUROS DE MAMPOSTERÍA
	MECHON REFORZADO

NOTAS:

1.-LA SEPARACIÓN DE BARRAS ESTÁN DADAS EN METROS. LOS DIÁMETROS DE BARRAS ESTÁN EXPRESADOS EN PULGADAS.

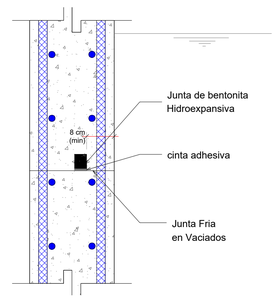
2.-LA DIRECCIÓN DEL REFUERZO PRIMERO A COLOCAR, CORRESPONDE AL ASIGNADO CON MENOR ESPACIAMIENTO.

3.-LA PLANTA DE CIMIENTOS SOLO INDICA LA EXCAVACIÓN DE LOS LLEVARAN TODAS SUS CAMARAS LLENAS CON UNA BARRA Ø3/8" EN CADA CÁMARA.

4.-LOS MUROS CON LONGITUD, EN PLANTA, MENOR O IGUAL A 1.00M LLEVARAN TODAS SUS CAMARAS LLENAS CON UNA BARRA Ø3/8" EN CADA CAMARA.

5.-SE DEBERÁ LLENAR LA CAMARA DEL BLOCK CON UNA VARILLA DE 1/2" EN CUALQUIER LUGAR QUE REACCIONE VIGA.

LEYENDA
Esc. 1 : 75



DETALLE DE JUNTA HORIZONTAL.
Esc. 1 : 10

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	15/03/2023	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 Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingenieria	

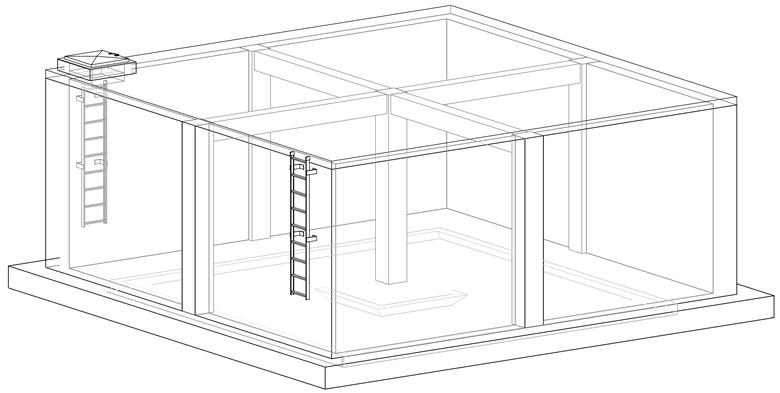
NOTAS GENERALES

DEPÓSITO REGULADOR CAP.200 m3

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE MUNICIPIOS
MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: INDICADA

No. PLANO: DR-3



1 ES-1 **PERSPECTIVA GENERAL.**

Esc.

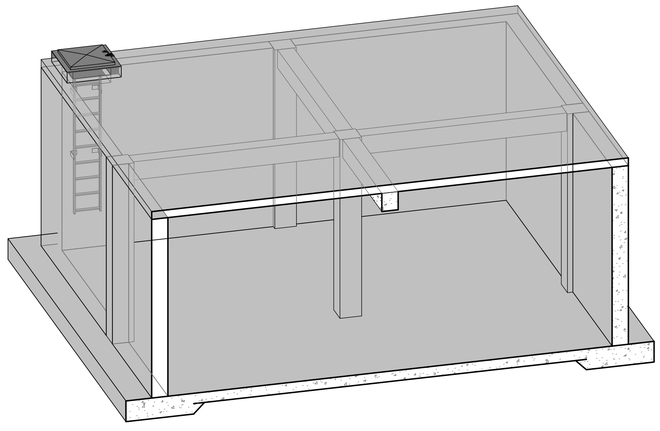
Tabla Losas de Fundacion			
Tipo	Cantidad	Área	Volumen
1.55x 1.55 x 0.40	1	2.40 m²	0.96 m³
LOSA DE FUNDACION-20cm	1	50.52 m²	10.10 m³
ZABALETA	1	9.48 m²	1.44 m³
ZAPATA DE MURO 0.40X1.25 m	4	42.50 m²	16.93 m³

Tabla de Columnas H.A.			
Tipo	Cantidad	Longitud	Volumen
C40X40	5	17.25	2.76 m³

Tabla Losas de Techo			
Type	Cantidad	Área	Volumen
LT-15cm	1	76.95 m²	11.54 m³

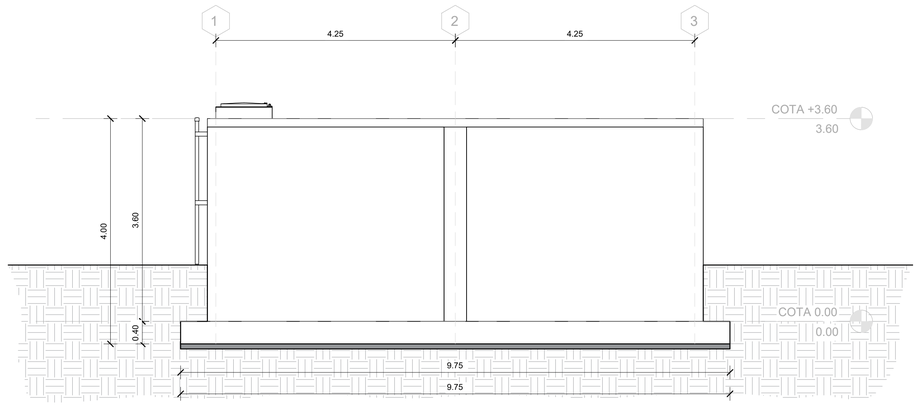
Tabla de Muros			
Tipo	Cantidad	Área	Volumen
MURO DE TAPA - 15cm	4	0.68 m²	0.10 m³
W30	4	111.78 m²	33.53 m³
Grand total: 8		112.46 m²	33.64 m³

Tabla de Vigas H.A.			
Tipo	Cantidad	Longitud	Volumen
V30X50	1	8.00	0.80 m³
V30X50	1	8.00	0.80 m³
Grand total: 2			1.60 m³



2 ES-1 **ESQUEMA GENERAL**

Esc.



3 ES-1 **VISTA LATERAL**

Esc. 1 : 50

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	15/03/2023	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

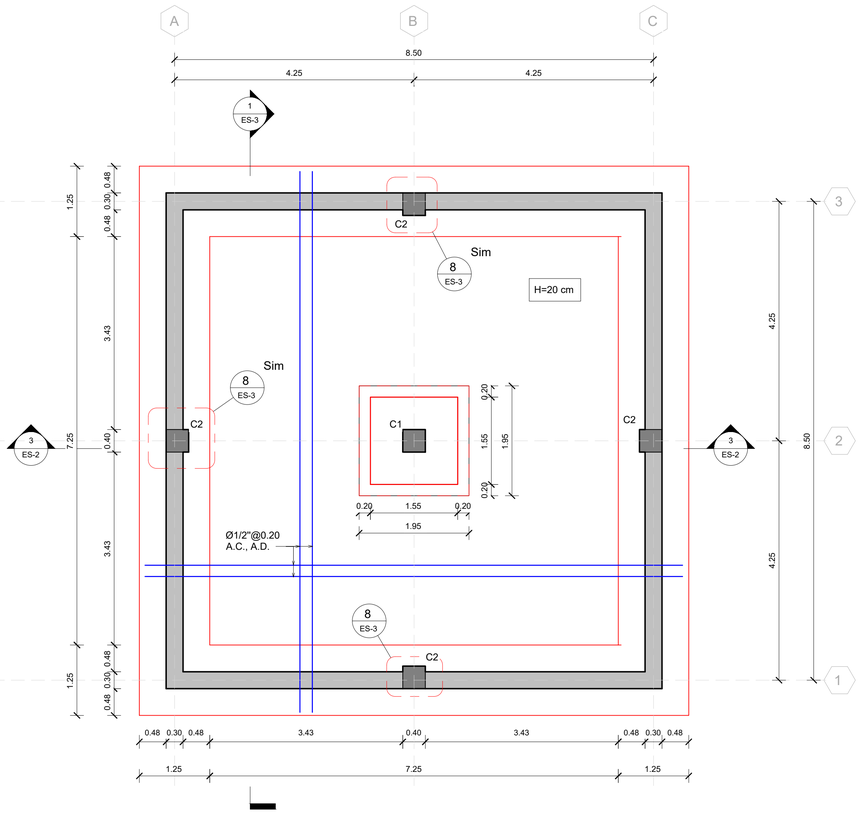
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: División de Diseño Estructural
DIBUJO: Ing. Julio Pelegrín
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrín
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos
VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingenieria

PERSPECTIVAS Y TABLAS DE CUANTIFICACIÓN
DEPÓSITO REGULADOR CAP. 200 m3

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE MUNICIPIOS
MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: INDICADA
No. PLANO: DR-4



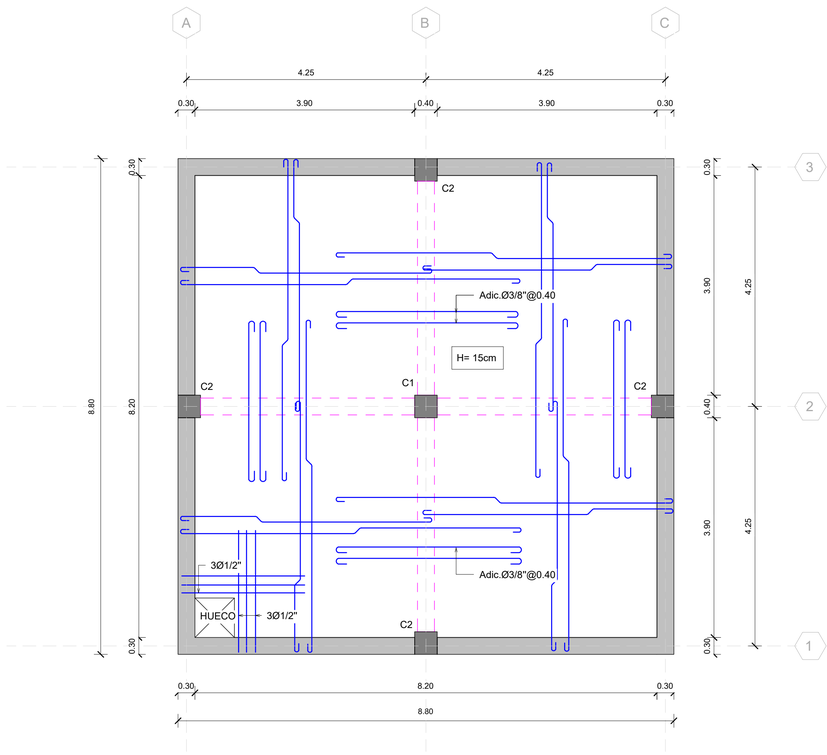
LEYENDA:

C.I. CARA INFERIOR
C.S. CARA SUPERIOR
A.C. AMBAS CARAS
A.D. AMBAS DIRECCIONES
C COLUMNA
M MURO
Z ZAPATA
EST. ESTRIBO
H. ALTURA
ADIC. ADICIONAL
ESC. ESCALA

1 ES-2 PLANTA ESTRUCTURAL DE CIMIENTOS

Esc. 1 : 50

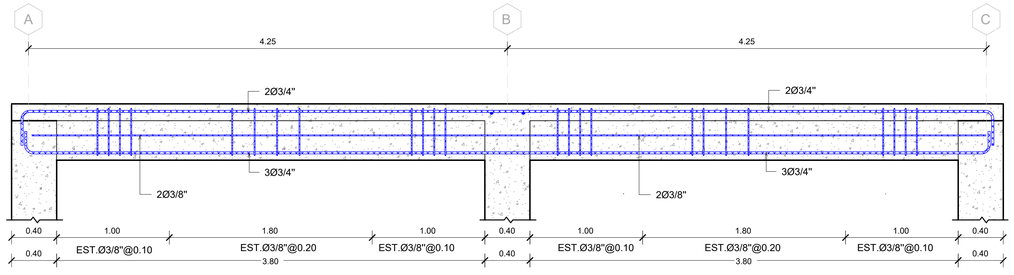
CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES	
CONCRETO	F'c=280 Kgs/cm2
ACERO	Fy=4200 Kgs/cm2



2 ES-2 PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO

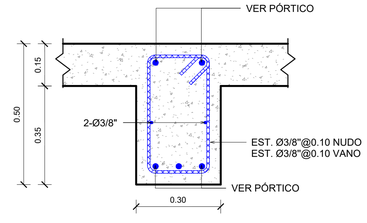
Esc. 1 : 50

NOTA: EL ESPESOR EN LOSAS MACIZAS SERÁ H=0.15 Mts, S.I.C.
TODO EL ACERO ES ∅3/8"@0.20 A.D., S.I.C.
TODO EL ACERO ES DE DIÁMETRO ∅3/8", S.I.C.
TODO EL ACERO A TEMPERATURA SERÁ ∅3/8"@0.25 A.D., S.I.C.
TODO EL ACERO ADICIONAL SERÁ ∅3/8"@0.40 S.I.C.



3 ES-2 DETALLE ARMADO GENERAL DE VIGAS

Esc. 1 : 25



4 ES-2 SECCIÓN VIGA

Esc. 1 : 10

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	15/03/2023	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 Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingenieria	

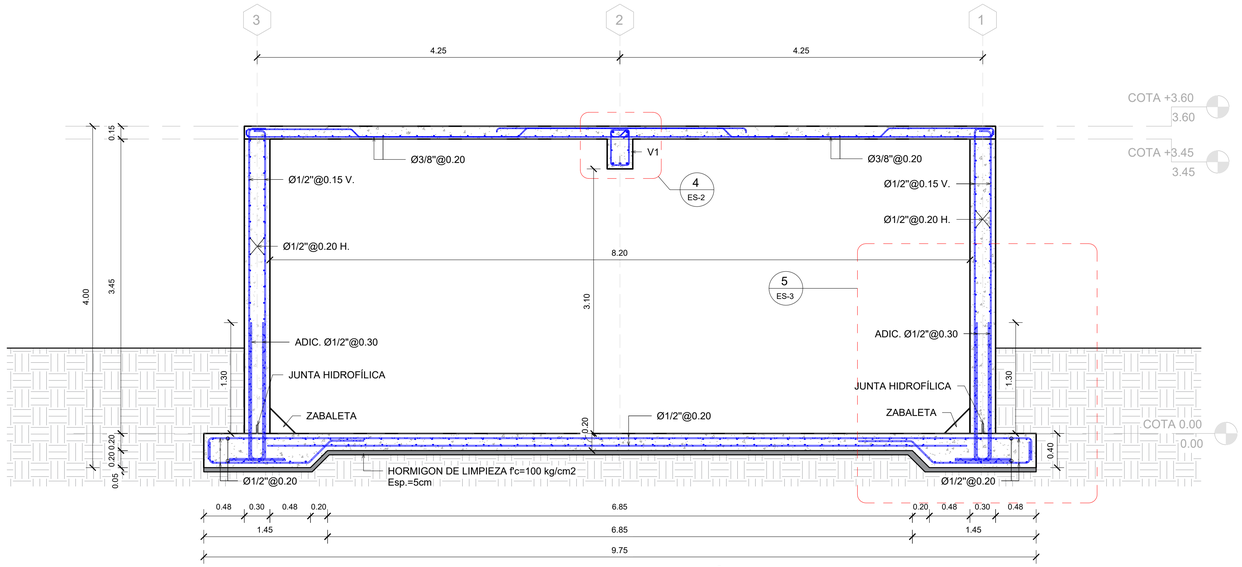
PLANOS ESTRUCTURALES Y GENERAL DE VIGA

DEPÓSITO REGULADOR CAP. 200 m3

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE MUNICIPIOS
MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

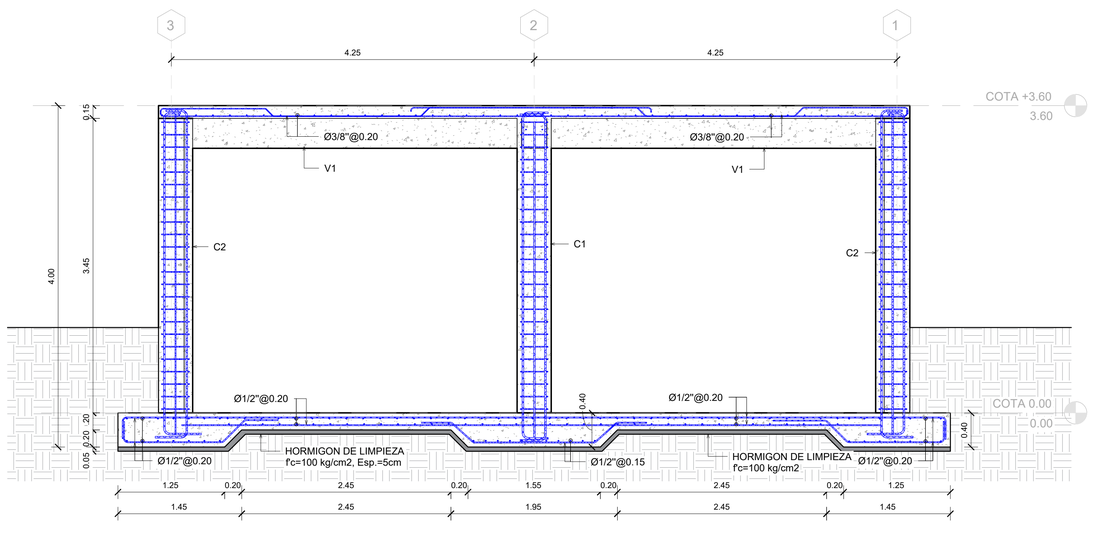
ESCALA: INDICADA

No. PLANO: DR-5



1 ES-3 **DETALLE DE ARMADO SECCIÓN 1-1'**

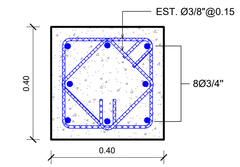
Esc. 1 : 33



2 ES-3 **DETALLE ARMADO COLUMNA CENTRAL -C1**

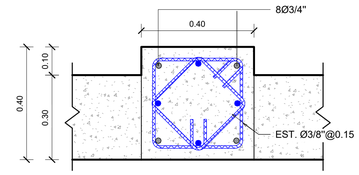
Esc. 1 : 33

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



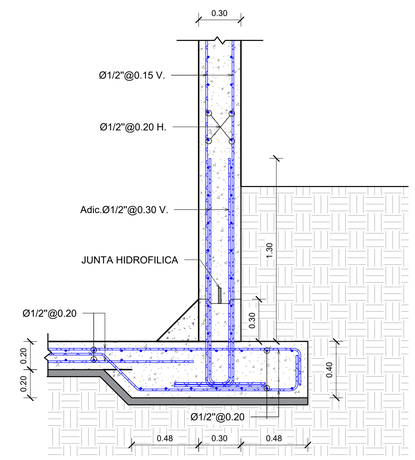
4 ES-3 **DETALLE DE COLUMNA C1**

Esc. 1 : 10



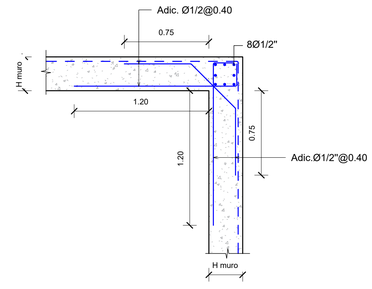
8 ES-3 **DETALLE ARMADO C2**

Esc. 1 : 10



5 ES-3 **DETALLE ARMADO ZAPATA DE MURO**

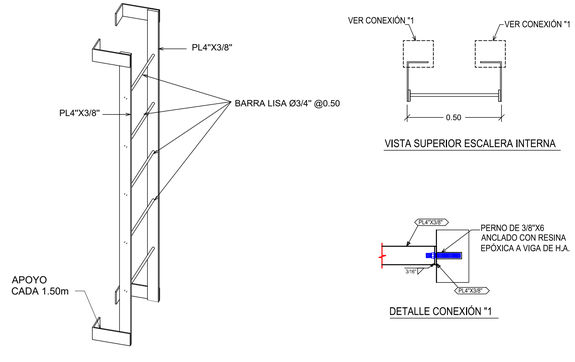
Esc. 1 : 20



3 ES-3 **DETALLE EN PLANTA - ESQUINA MURO**

Esc. 1 : 25

ESCALERA ACERO INOXIDABLE:



6 ES-3 **DETALLE DE ESCALERA ACERO INOXIDABLE**

Esc. 1 : 15

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	15/03/2023	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 Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

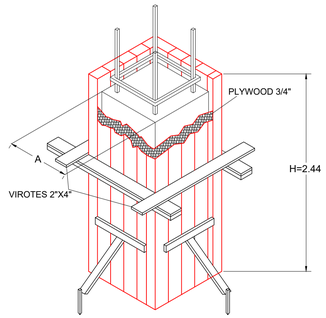
DETALLE DE ARMADO MUROS, COLUMNAS Y ZAPATA

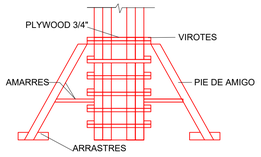
DEPÓSITO REGULADOR CAP. 200 m3

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE MUNICIPIOS
MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: INDICADA

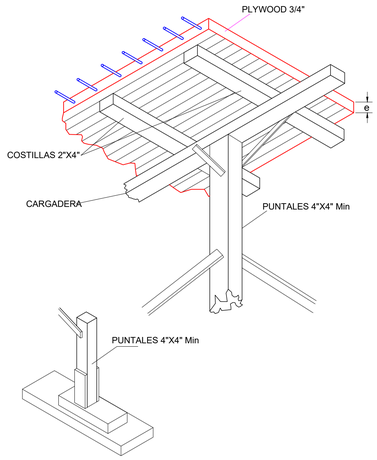
No. PLANO: DR-6

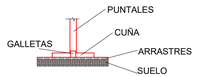


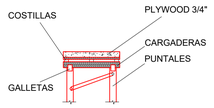


1 ELEVACION DET. ENCOFRADO COLUMNA
NO ESCALA

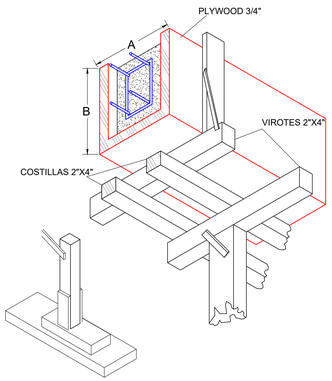
1 DETALLE GENERAL DE ENCOFRADO COLUMNAS
NO ESCALA

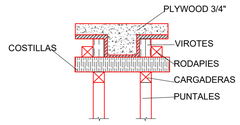


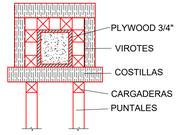




2 DETALLE GENERAL DE ENCOFRADO DE LOSAS
NO ESCALA







3 DETALLE GENERAL DE ENCOFRADO DE VIGAS

REQUISITOS MÍNIMOS DE CONSTRUCCIÓN PARA ANDAMIOS

	EDIFICIO DE 4 NIVELES O MENOS.	EDIFICIO DE 4 A 6 NIVELES.
SEPARACIÓN MÁXIMA PARA LOS ELEMENTOS DE SOPORTE EN 2" X 4"	1.80 m	1.20 m
SEPARACIÓN VERTICAL MÁXIMA ENTRE ELEMENTOS DE ARRIOSTRAMIENTO HORIZONTAL USANDO 2" X 4"	1.80 m	1.80 m
DIMENSION MÍNIMA DE TABLONES	2" x 10"	2" x 12"
SEPARACIÓN VERTICAL MAXIMA DE LAS PALOMETAS 2" X 4"	1.80 m	1.80 m

NOTAS:

1. Para edificaciones mayores de 6 niveles no se permitirá el uso de andamios de madera.
2. Se proveerá arriostramiento diagonal con 1" x 4" de forma intercalada (checkerboard), en todo el frente del andamio.

NOTA :
SE RECOMIENDA UTILIZAR MADERA CON MENOS DE 5 USOS.

TIEMPO DE DESENCOFRADO:

	TIEMPO DE DESENCOFRADO (DIAS)
VIGAS Y LOSAS AUTOPORTANTE	10
MUROS Y COLUMNAS	3
PISOS Y PAVIMENTOS	2

REQUISITOS MÍNIMOS DE CONSTRUCCIÓN DE ENCOFRADO DE LOSAS

	0.07≤ E ≤ 0.10	0.10 < E ≤ 0.12	0.12 < E < 0.15	0.15 ≤ E ≤ 0.17	0.17 < E < 0.19	0.19 ≤ E ≤ 0.20
ESPESOR MÍNIMO DE FORRO O DUELAS DE CONTACTO (PLYWOOD O MADERA MACIZA)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
SEPARACIÓN MAX. ENTRE EJES Y COSTILLAS USANDO 2" X 4"	0.80 m	0.80 m	0.80 m	0.60 m	0.60 m	0.60 m
SEPARACIÓN MAX. DE PUNTALES USANDO 2" X 4" CON H ≤ 2.44M ARRIOSTRADOS EN AMBAS DIRECCIONES	0.80 m	0.80 m	0.80 m	0.75 m	0.70 m	0.60 m
SEPARACIÓN MAX. CARGADORES 2" X 4"	1.20 m	1.00 m	1.00 m	1.00 m	1.00 m	1.00 m

NOTAS:

1. En todos los muros de carga se colocará una cinta de apoyo al encofrado con la misma dimensión mínima de 1" x 4" clavadas al muro con clavos de acero.
2. Independentemente del espaciamiento de las costillas el forro debera estar apoyado en sus bordes.
3. En losas pequeñas, tales como pasillos y closets, se utilizarán por lo menos una linea de puntales en su centro.
4. Estos espaciamientos han sido preaprado para piezas de 2" x 4". Si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deben ser diseñadas deacuerdo al art.165

REQUISITOS MÍNIMOS DE CONSTRUCCIÓN DE ENCOFRADO DE MUROS

	PRESION MÁXIMA EN EL MURO EN KG/M2					
	USANDO FORROS DE 1" EN MADERA ó EN MADERA ó 3/4" EN PLYWOOD					
	1500	2000	3000	3500	4500	5000
VIROTES VERTICALES DE 2" X 4"	0.60 m	0.60 m	0.50 m	0.45 m	0.40 m	0.30 m
LARGUEROS HORIZONTALES 2" X 4"	0.80 m	0.70 m	0.60 m	0.60 m	0.50 m	0.50 m
SEPARACION DE TORNILLOS TORNILLOS O ALAMBRES #10 CON RESISTENCIA MINIMA DE 1,300 KG	1.00 m	0.90 m	0.75 m	0.60m	0.50 m	0.50 m
SEPARACION MAX. PIE DE AMIGO 2" X 4"	1.20 m	1.20 m	1.20 m	1.20 m	1.20 m	1.20 m

NOTAS:

1. Al usar alambre para el amarre de los largueros se colocarán tantos hilos como sean necesarios para soportar una fuerza de por lo menos 1,300 kg.
2. Estos espacios han sido preparados para piezas de 2" x 4". Si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deberan ser diseñadas de acuerdo al art.165.

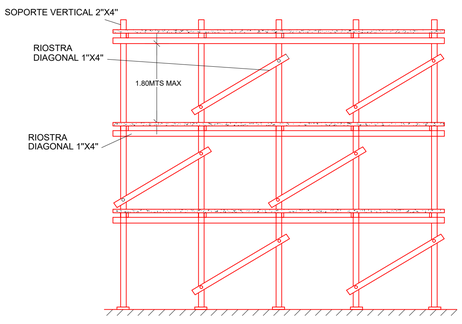
REQUISITOS MÍNIMOS DE CONSTRUCCIÓN PARA ENCOFRADO DE COLUMNAS

ÓSEPARACION VIROTES DE 2" X 4" USANDO FORROS DE 1" BRUTA O PLYWOOD DE 3/4"

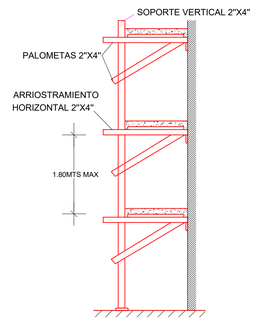
	DIMENSIÓN MAYOR DE LA COLUMNA RECTANGULAR.					
	0.20 m O MENOS	0.30 m	0.40 m	0.50 m	0.60 m	0.80 m
	ESPACIAMIENTO MÁXIMO DE LAS PIEZAS.					
H= 2.44 M	0.40 m	0.40 m	0.30 m	0.30 m	0.25 m	0.25 m*
H= 1.80 M	0.45 m	0.45 m	0.45 m	0.40m	0.35 m	0.35 m*
H= 1.22 M	0.60 m	0.60 m	0.55 m	0.50 m	0.50 m	0.50 m*

NOTAS:

1. Se deben colocar los pies de amigo por lo menos en dos caras perpendiculares de la columna.
2. En columnas de 0.8 se colocara un larguero vertical con sus respectivos pies de amigo en el centro de las caras que sean mayores de 0.8m
3. Se usara alambre o tornillos para el amarre de los largueros a un epaciamiento no mayor de 0.60m. Se colocara tantos hilos como sean necesarios para soportar una fuerza de por lo menos 1,300 kg.
4. Estos espaciamientos han sido preaprado para piezas de 2" x 4". Si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deben ser diseñadas deacuerdo al art.165

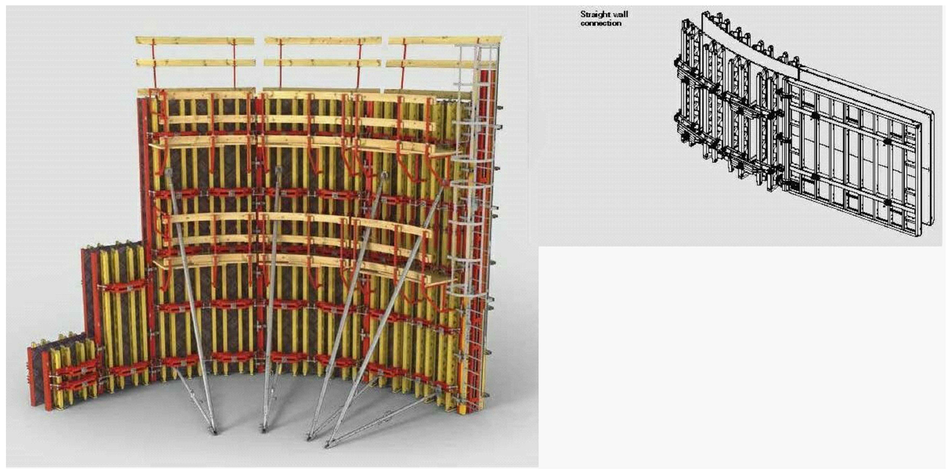


VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

4 DETALLE GENERAL DE COLOCACIÓN DE ANDAMIOS DE MADERA
NO ESCALA



PARA EL MURO DE HORMIGÓN SE RECOMIENDA LA UTILIZACIÓN DE ENCOFRADO METÁLICO QUE CUMPLA EL MANUAL ACI 347-14 (Guide to Formwork for Concrete)

5 DETALLE GENERAL DE ENCOFRADO DE MUROS DE HORMIGÓN
NO ESCALA

REQUISITOS MÍNIMOS DE CONSTRUCCIÓN PARA ENCOFRADO DE VIGAS

SEPARACIÓN VIROTES Y COSTILLAS DE 2" X 4" USANDO FORROS DE 1" BRUTA O PLYWOOD DE 3/4"

VIGAS CON FONDO DE 0.20, 0.25 Y 0.30 M DE ANCHO	ESPESOR DE LA LOSA				
	0.10 m	0.12 m	0.15 m	0.17 m	0.20 m
H POR DEBAJO DE LA LOSA	ESPACIAMIENTO MAXIMO DE LAS PIEZAS.				
(H= 0.2 M)	0.54 m	0.50 m	0.48 m	0.46 m	0.44 m
(H= 0.4 M)	0.50 m	0.48 m	0.46 m	0.45 m	0.40 m
(H= 0.6 M)	0.47 m	0.45 m	0.43 m	0.40 m	0.30 m
H DE LA VIGA	SEPARACIÓN PUNTALES 2" X 4" CON ALTURA MENOR DE 2.20 M Y CARGADORES DE 2" X 4"				
(H= 0.2 M)	0.80 m	0.75 m	0.70 m	0.65 m	0.60 m
(H= 0.4 M)	0.70 m	0.65 m	0.60 m	0.60 m	0.55 m
(H= 0.6 M)	0.60 m	0.60 m	0.55 m	0.50 m	0.50 m

NOTAS:

1. Para vigas con h=0.60 m o mas se colocara en sentido longitudinal un 2" x 4" a mitad de la altura, en ambas caras de la viga amarrado por dos hilos de alambre #10.
2. Estos espaciamientos han sido preparados para piezas de 2" x 4". Si se usan piezas de dimensiones diferentes estos espaciamientos deberan ser diseñadas de acuerdo al art.165 DEL R-029.
3. Es posible utilizar espaciamientos mayores en los puntales usando cargaderas mayores de 2" x 4" y puntales metalicos o arriostrados para disminuir su longitud libre en cualquiera de los casos se deberá calcular los mismos.

6 NOTAS GENERALES DE ENCOFRADOS DE MADERA

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	15/03/2023	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 Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

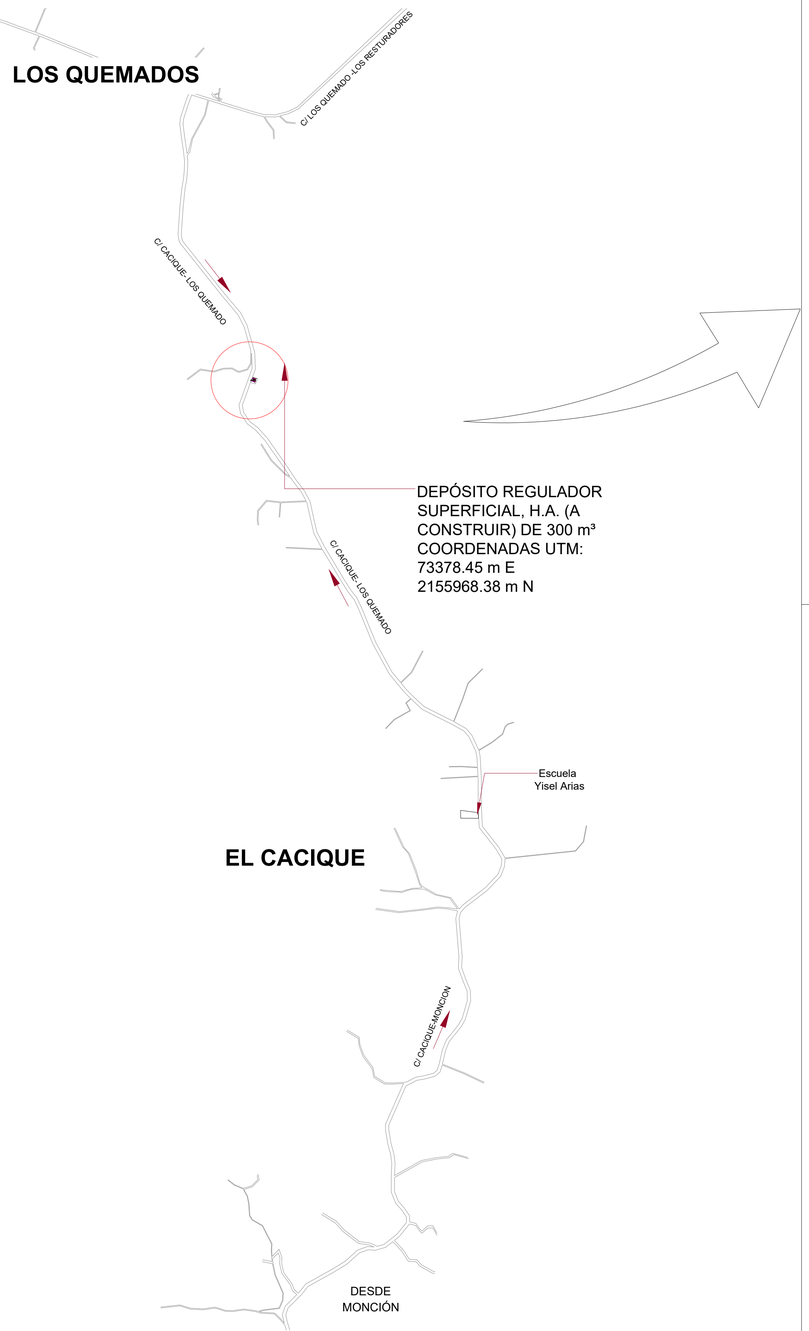
DETALLES DE ENCOFRADO
DEPÓSITO REGULADOR CAP. 200 m3

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE MUNICIPIOS
MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

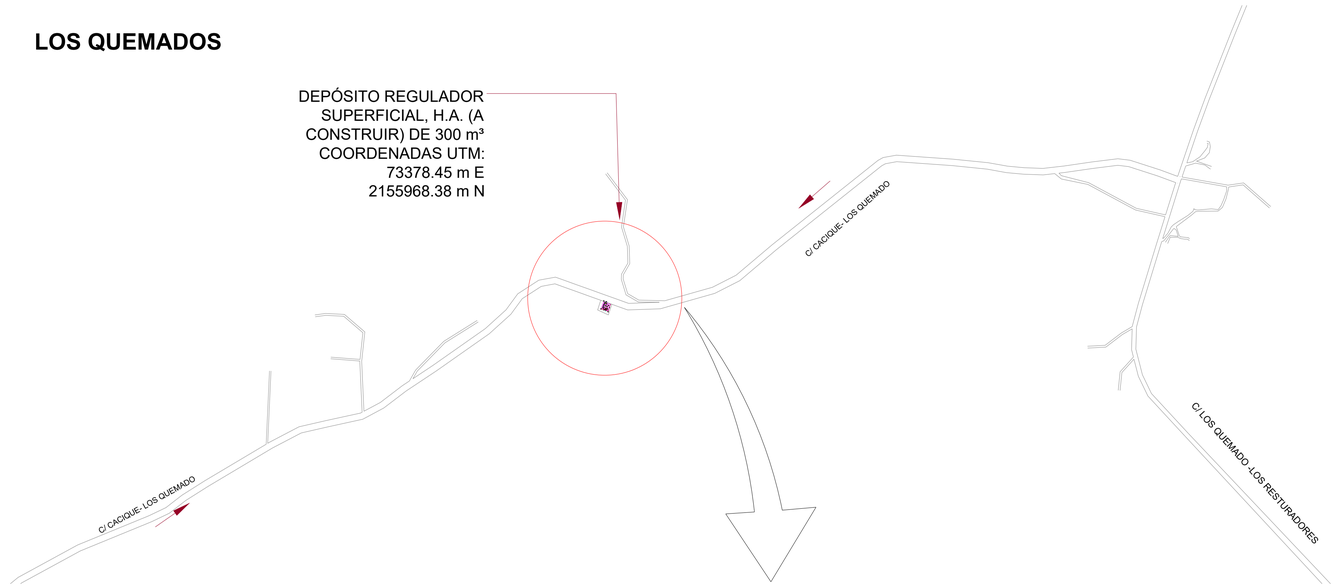
ESCALA: INDICADA
No. PLANO: DR-7

DEPÓSITO REGULADOR CAP. 300 m3
LOS QUEMADOS

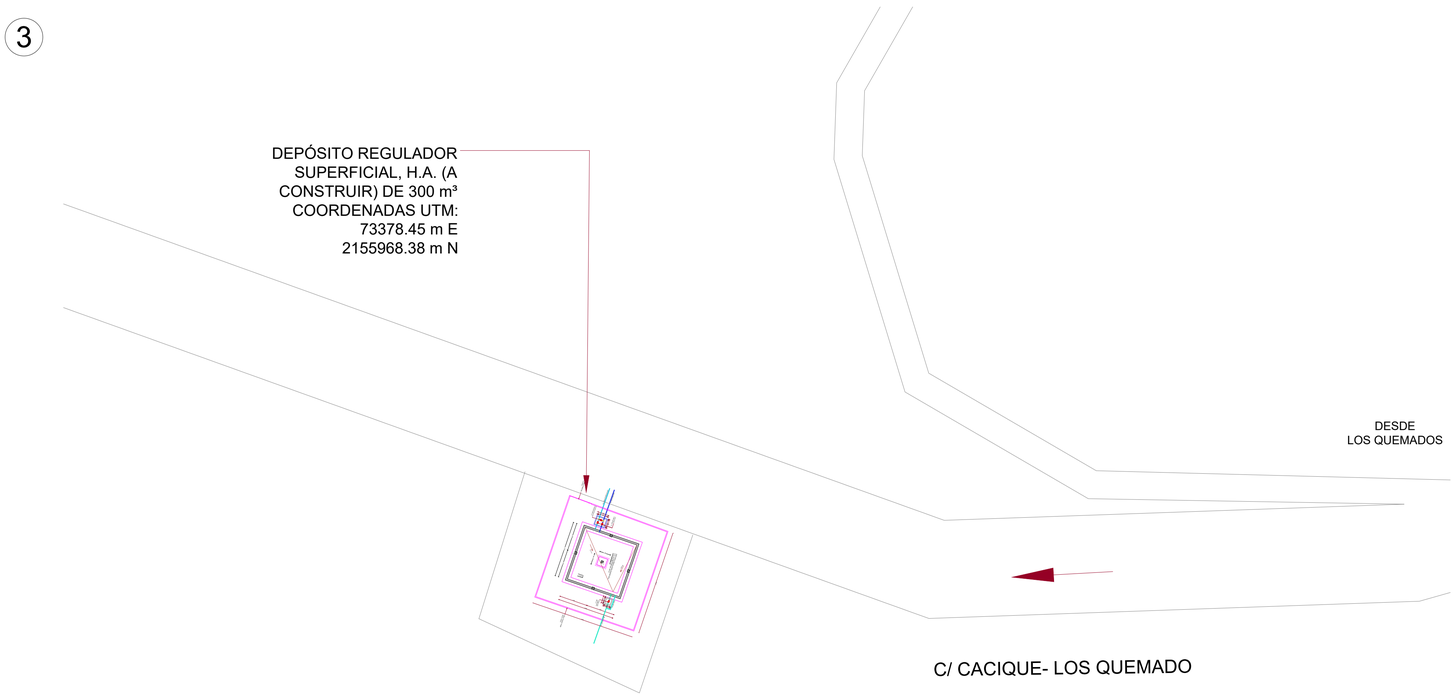
1



2



3



REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	15/03/2023	PLANOS PARA UBICACIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramirez	DIBUJO: Ing. Yattsel Ramirez
REVISIÓN: Ing. Cesar Díaz	REVISIÓN: Ing. Cesar Díaz
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingenieria	

PLANO DE UBICACIÓN

DEPÓSITO REGULADOR CAP 300 m3

LOS QUEMADOS

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE MUNICIPIOS

MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE

PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: NO INDICADA

No. PLANO: DR-1

ORIENTACIÓN

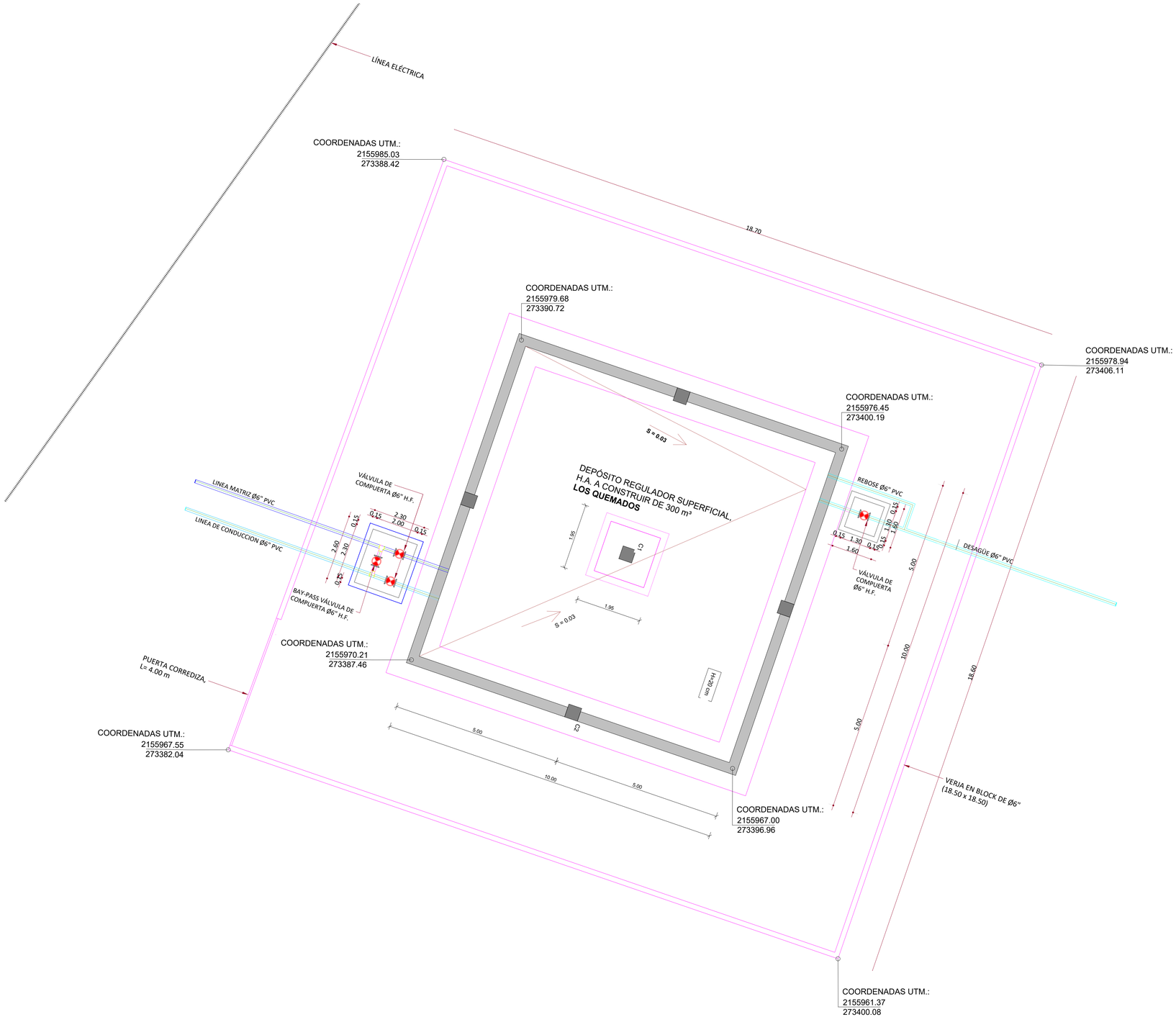
N

ESCALA GRÁFICA

METROS

1.8 0 1.8 3.6

1:60



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	15/03/2023	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Luis Jiménez	DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingenieria	

UBICACIÓN DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL

H.A. A CONSTRUIR CAP. 300 m3

LOS QUEMADOS

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE MUNICIPIOS

MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE

PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: 1:60

No. PLANO: DR-2

TABLA No. 1

	f'c	fy
LOSAS	280 Kg/cm²	4200 Kg/cm²
VIGAS	280 Kg/cm²	4200 Kg/cm²
COLUMNAS	280 Kg/cm²	4200 Kg/cm²
MUROS MAMPOSTERÍA	OBS. 1	4200 Kg/cm²
ZAPATAS	280 Kg/cm²	4200 Kg/cm²

OBS.1

* LA RESITENCIA CARACTERISTICA DEL BLOCK SERA f'm ≥ 60 Kg/cm².
* HORMIGÓN EN CAMARA SERA f'c 420 Kg/cm².
* LA RELACION PARA EL MORTERO DE PEGA EN LAS JUNTAS DE LOS BLOQUES EN MUROS DE MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL SERA (1:3).
* EL ESPESOR MAXIMO PARA EL MORTERO DE PEGA EN JUNTA DE LOS BLOQUES DE MUROS DE MAMPOSTERÍA SERA DE 2cm.

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

Esc. 1 : 75

TABLA No. 2

OBSERVACIONES:

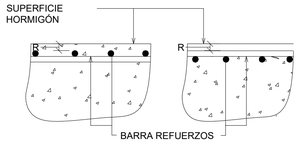
ENTIÉNDASE POR RECUBRIMIENTO LA DISTANCIA ENTRE LA SUPERFICIE DEL HORMIGÓN Y LA BARRA MÁS PRÓXIMA (VER DETALLE "D1").

EN CUALQUIER CASO NO ESPECIFICADO EL RECUBRIMIENTO DEBERÁ SER, POR LO MENOS, IGUAL AL DIÁMETRO DE LA BARRA.

		1 SUPERFICIES NO EXPUESTAS A AGUA O TIERRA	2 SUPERFICIES EN CONTACTO CON AGUA	3 HORMIGÓN 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 - FUNDACIÓNES	-	6 cm	7.5 cm
D	PIEZAS PREFABRICADAS	2 cm	5 cm	7.5 cm

RECUBRIMIENTOS DE BARRAS

Esc. 1 : 75

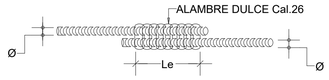


DETALLE "D1"

Esc. 1 : 75

LONGITUD DE EMPALME DE BARRAS CORRUGADAS

DIÁMETRO DE LA BARRA D(PULG.)	LONGITUD DE EMPALME MINIMA Le(Cms.)
1"	130.00
3/4"	100.00
1/2"	65.00
3/8"	50.00



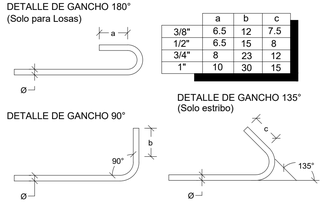
LONGITUD EMPALME DE BARRAS

Esc. 1 : 100

DETALLE DE GANCHO 180° (Solo para Losas)

DETALLE DE GANCHO 90°

DETALLE DE GANCHO 135° (Solo estribo)

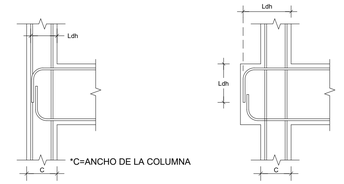


	a	b	c
3/8"	6.5	12	7.5
1/2"	6.5	15	8
3/4"	8	23	12
1"	10	30	15

GANCHOS

Esc. 1 : 75





ACI.318.14 - ACÁPITE: 18.8.5.1

db ⟵ DIÁMETRO DE LA VARILLA

Ldh = Fy*db/17λ √f'c

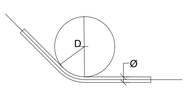
λ = 1.00 ; PARA CONCRETO PESO NORMAL

DIÁMETRO BARRA (db)	GANCHO A 90° 12xdb	GANCHO A 90° Lg	GANCHO A 135°	GANCHO A 180°	Ldh (Cms); PARA Fy=4,200 Kg/Cms F'c=210Kg/Cm2	F'c=240Kg/Cm2	F'c=280Kg/Cm2	F'c=320Kg/Cm2
(#3) Ø3/8"	4.5 Plg.	6.75 Plg.(20 Cm)	8xdb= 3 Plg.	6xdb=2.25 Plg.	17	16	15	14
(#4) Ø1/2"	6 Plg.	9 Plg.(25 Cm)	8xdb= 4 Plg.	6xdb=3 Plg.	22	21	19	18
(#6) Ø3/4"	9 Plg.	14 Plg.(40 Cm)	8xdb= 6 Plg.	6xdb=4.5 Plg.	33	31	29	27
(#8) Ø1	12 Plg.	18 Plg.(50 Cm)	8xdb= 8 Plg.	6xdb=6 Plg.	44	41	38	36

DET.DOBLECES DE ARMADURA EN GANCHO ESTANDAR

Esc. 1 : 100

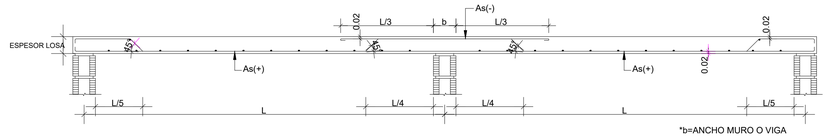
Ø \ D	TODOS	ESTRIBOS
3/8"	6cm	4cm
1/2"	8cm	5cm
3/4"	12cm	-
1"	15cm	-



DIÁMETRO (pulg)	ÁREA (cm²)	PESO (kg/m)
3/8"	0.713	0.560
1/2"	1.267	0.995
3/4"	2.850	2.237
1"	5.067	3.928

DIÁMETRO MINIMOS DE BARRAS

Esc. 1 : 75



DET. COLOCACION ACERO EN LOSAS MACIZAS

Esc. 1 : 100

NOTAS:

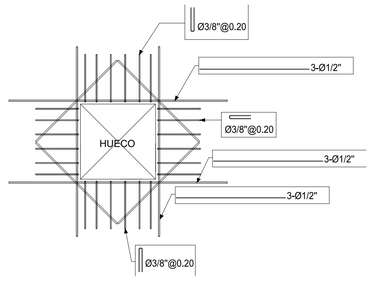
1-SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

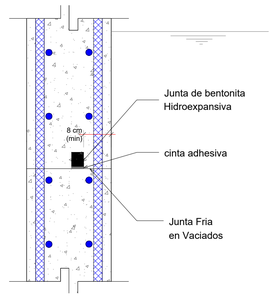
2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snmm)



DETALLE HUECO TAPA

Esc. 1 : 15





DETALLE DE JUNTA HORIZONTAL.

Esc. 1 : 10

A. NOTAS GENERALES

1. SOLICITACIONES SÍSMICAS EN CONFORMIDAD AL "REGLAMENTO PARA EL DISEÑO DE ESTRUCTURAS SANITARIAS DE CONCRETO", ACI 350-05.

2. PARÁMETROS PRELIMINARES DE SUELO (HASTA REALIZACION DE ESTUIDO DE SUELOS).

- ESFUERZO ADMISIBLE 2.0 KG/CM²
- MODULO DE REACCIÓN 2.40 KG/CM
- CLASE DE SITIO: TIPO D.
- CAMPO LEJANO.

5. PROFUNDIDAD DE EXCAVACIÓN SERÁ:
Df ≥ 0.60m

B. NOTAS RELATIVAS AL ACOTAMIENTO

1. LA SEPARACIÓN DE BARRAS ESTÁN DADAS EN METROS (M). LOS DIÁMETROS DE LAS BARRAS DE REFUERZO ESTÁN EXPRESADOS EN UNIDADES METRICAS.

2. PARA OBTENER LAS DIMENSIÓNES DE ESTOS PLANOS NO SE PERMITIRÁN EL USO DE ESCALÍMETROS. CUALQUIER DIFERENCIA EN LOS ACOTAMIENTOS DEBERÁ SER INFORMADO EL ARQUITECTO/INGENIERO PARA SU ACLARACIÓN Y/O CORRECCIÓN.

3. HUECOS Y PATINILLOS EN MUROS Y LOSAS PARA LAS INSTALACIONES SANITARIAS, ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS NO ESPECIFICADOS EN ESTOS PLANOS DEBERÁN SER SOMETIDOS AL ARQUITECTO/ INGENIERO PARA SU APROBACIÓN.

4. LA TOLERANCIA PARA EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE CONCRETO EN COLUMNAS Y VIGAS SERÁ DE -1.30 CM Y DE -1.00 CM PARA MUROS. EN NINGUN CASO EL RECUBRIMIENTO SERÁ MENOR QUE EL DIÁMETRO DE LA VARILLA ESPECIFICADA.

5. EL RECUBRIMIENTO DE BARRAS ESTA DADO EN CENTIMETROS(CM).

C. NOTAS RELATIVAS AL HORMIGÓN

1. TODO EL HORMIGÓN VACIADO EN SITIO SERÁ DEL TIPO Y RESISTENCIA MÍNIMA A COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS (f'c), SEGÚN SE ESPECIFICA EN LA TABLA DE MATERIALES. (VER TABLA)

2. INCLUIR EN LA MEZCLA DE HORMIGÓN UN ADITIVO PLASTIFICANTE REDUCTOR DE AGUA, QUE PERMITA AUMENTAR EL REVENIMIENTO SIN ALTERAR LA RELACIÓN AGUA/CEMENTO PREVISTA EN LAS ESPECIFICACIONES PROPIAS PARA LA RESISTENCIAS INDICADAS EN ESTE PLANO.

3. TODO EL HORMIGÓN VACIADO EN SITIO DEBERÁ SER VIBRADO CORRECTAMENTE EN TODOS LOS ELEMENTOS, TANTO VERTICALES COMO HORIZONTALES.

D. NOTAS RELATIVAS AL REFUERZO

1. EL REFUERZO DE ACERO PARA EL HORMIGÓN DEBERÁ SER FABRICADO CON LOS ESTANDARES DEL ASTM A615. LA RESISTENCIA ESPECIFICADA A LA FLUENCIA (FY) ES CONFORME A LA TABLA DE MATERIALES DE ESTE PLANO. VER TAB. NO.1.

2. LOS SOLAPES DE REFUERZOS EN COLUMNAS Y VIGAS DEBERÁ CUMPLIR CON LOS REQUISITOS ESPECIFICADOS EN EL ACI-318 ACTUALIZADO Y REPRODUCIDOS EN ESTE PLANO. VER TAB. NO. 5. LA UBICACIÓN DE SOLAPES SERAN ESPECIFICADOS EN CADA CASO PARTICULAR. NO SE PERMITIRÁ SOLAPES FUERA DE LA MITAD CENTRAL EN COLUMNAS Y DENTRO DE LA ZONA DE CONFINAMIENTO ESPECIAL EN LAS VIGAS DE LOS PÓRTICOS SISMO-RESISTENTE.

3. SON CONSIDERADOS COMO EN LA MISMA SECCIÓN TRANSVERSAL LOS EMPALMES QUE TENGAN LAS EXTREMIDADES MÁS PRÓXIMAS A MENOS DE 20% DE LA LONGITUD DE SOLAPE, CONSIDERANDOSE LA LONGITUD MAYOR CUANDO LAS DOS ADYACENTES SON DIFERENTES.

4. EL ESPESOR DE HORMIGÓN ALREDEDOR DEL EMPALME NO DEBE SER MENOR DE 2 Ø NI DE 2.5 CM.

5. EL REFUERZO DE VIGAS Y COLUMNAS NO DEBERÁ SER INTERRUMPIDO EXCEPTO INDICACIÓN CONTRARIA EN LOS DETALLES ESPECÍFICOS.

6. LA SOLDADURA DE CAMPO NO SE PERMITIRÁ PARA ACERO GRADO 60.

7. PROTECCION DE REFUERZO Y RECUBRIMIENTO DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES ESTABLECIDAS EN LA TABLA DE RECUBRIMIENTO DE ESTE PLANO. VER TAB. NO. 2.

NOTAS GENERALES

Esc. 1 : 75

ASI,J	REF. MURO DE EXTREMO
AsV	REF. DE MURO DISTRIBUIDO VERTICAL
AsH	REF. MURO HORIZONTAL
As	ACERO VIGAS/COLUMNAS
C	COLUMNA
ESC.	ESCALA
S/E	SIN ESCALA
Di	DINTEL
DE	DINTEL ESTRUCTURAL
DET.	DETALLE
Df	PROFUNDIDAD DE DESPALANTE
G	GANCHO
Le	LONGITUD DE EMPALME
MM	MURO DE MAMPOSTERÍA
MH	MURO DE HORMIGÓN
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.D.	NIVEL DE PISO DESCANSO
Ⓘ	BARRA INFERIOR
Ⓢ	BARRA SUPERIOR
V	VIGA
VF	VIGA DE FUNDACIÓN
R	RECUBRIMIENTO
Z	ZAPATA
JC	JUNTA DE CONSTRUCCION
JE	JUNTA DE EXPANSION
WS	FRENO DE AGUA (Water Stop)
#	ARMADURA DE DOS DIRECCIONES
Ø	DIÁMETRO DE LA BARRA CORRUGADA
ØL	DIÁMETRO DE LA BARRA LISA
⧄	DIMENSIÓN DE BARRA CUADRADA
	PERFIL DE CORTE EN ROCA
	PERFIL EN RELLENO
	EJES DE SIMETRÍA
	ACOTAMIENTO VERTICAL
Ⓐ	EJE DE REFERENCIA
⊕	ACERO ADICIONAL POSITIVO
⊖	ACERO ADICIONAL NEGATIVO
	COLUMNAS / MUROS EN HORMIGÓN ARMADO
	MUROS DE MAMPOSTERÍA
	MECHON REFORZADO

NOTAS:

1.-LA SEPARACIÓN DE BARRAS ESTÁN DADAS EN METROS. LOS DIÁMETROS DE BARRAS ESTÁN EXPRESADOS EN PULGADAS.

2.-LA DIRECCIÓN DEL REFUERZO PRIMERO A COLOCAR, CORRESPONDE AL ASIGNADO CON MENOR ESPACIAMIENTO.

3.-LA PLANTA DE CIMIENTOS SOLO INDICA LA EXCAVACIÓN DE LOS LLEVARAN TODAS SUS CAMARAS LLENAS CON UNA BARRA Ø3/8" EN CADA CÁMARA.

4.-LOS MUROS CON LONGITUD, EN PLANTA, MENOR O IGUAL A 1.00M LLEVARAN TODAS SUS CAMARAS LLENAS CON UNA BARRA Ø3/8" EN CADA CAMARA.

5.-SE DEBERÁ LLENAR LA CAMARA DEL BLOCK CON UNA VARILLA DE 1/2" EN CUALQUIER LUGAR QUE REACCIONE VIGA.

LEYENDA

Esc. 1 : 75

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	15/03/2023	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 Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingenieria	

NOTAS GENERALES

DEPÓSITO REGULADOR CAP. 300 m3

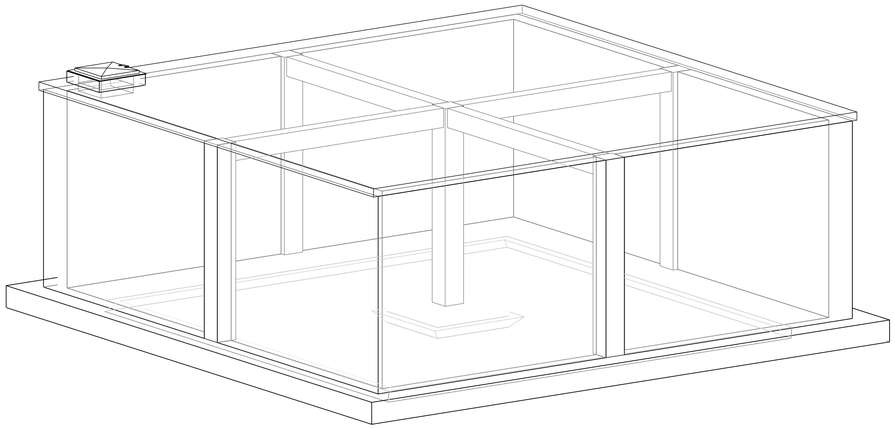
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE MUNICIPIOS

MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE

PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

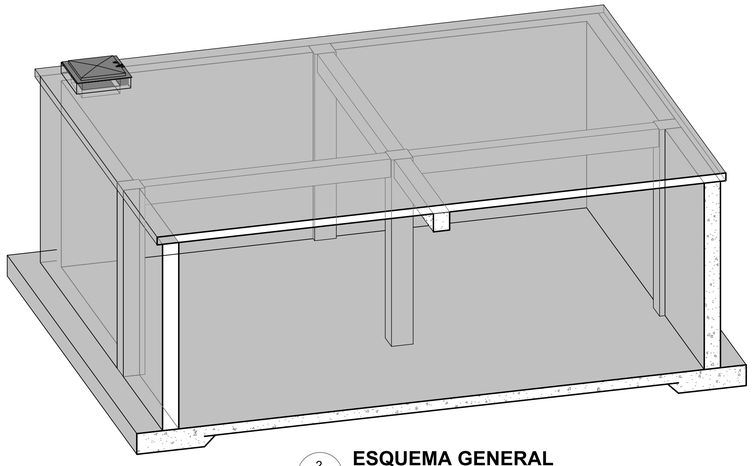
ESCALA: INDICADA

No. PLANO: DR-3



1 ES-1 **PERSPECTIVA GENERAL.**

Esc.



2 ES-1 **ESQUEMA GENERAL**

Esc.

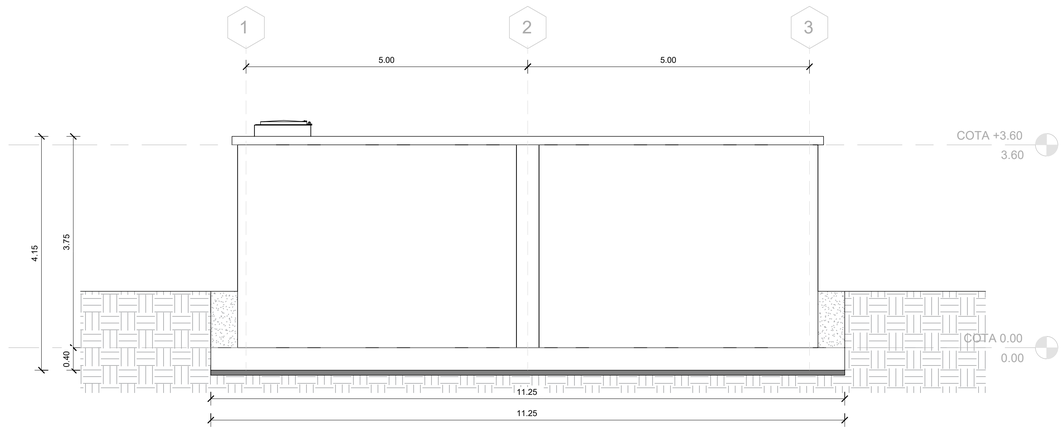
Tabla Losas de Fundacion			
Tipo	Cantidad	Área	Volumen
1.55x 1.55 x 0.40	1	2.40 m²	0.96 m³
LOSA DE FUNDACION-20cm	1	74.16 m²	14.83 m³
ZABALETA	1	11.28 m²	1.71 m³
ZAPATA DE MURO 0.40X1.25 m	4	50.00 m²	20.00 m³

Tabla de Columnas H.A.			
Tipo	Cantidad	Longitud	Volumen
C40X40	5	18.00	2.88 m³

Tabla Losas de Techo			
Type	Cantidad	Área	Volumen
LT-15cm	1	107.66 m²	16.15 m³

Tabla de Muros			
Tipo	Cantidad	Área	Volumen
MURO DE TAPA - 15cm	4	0.68 m²	0.10 m³
W30	4	138.24 m²	41.47 m³
Grand total: 8		138.92 m²	41.57 m³

Tabla de Vigas H.A.			
Tipo	Cantidad	Longitud	Volumen
V30X50	1	9.50	0.96 m³
V30X50	1	9.50	0.96 m³
Grand total: 2			1.91 m³



3 ES-1 **VISTA LATERAL**

Esc. 1 : 50

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	15/03/2023	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 Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingenieria	

PERSPECTIVAS Y TABLAS DE CUANTIFICACIÓN

DEPÓSITO REGULADOR CAP. 300 m3

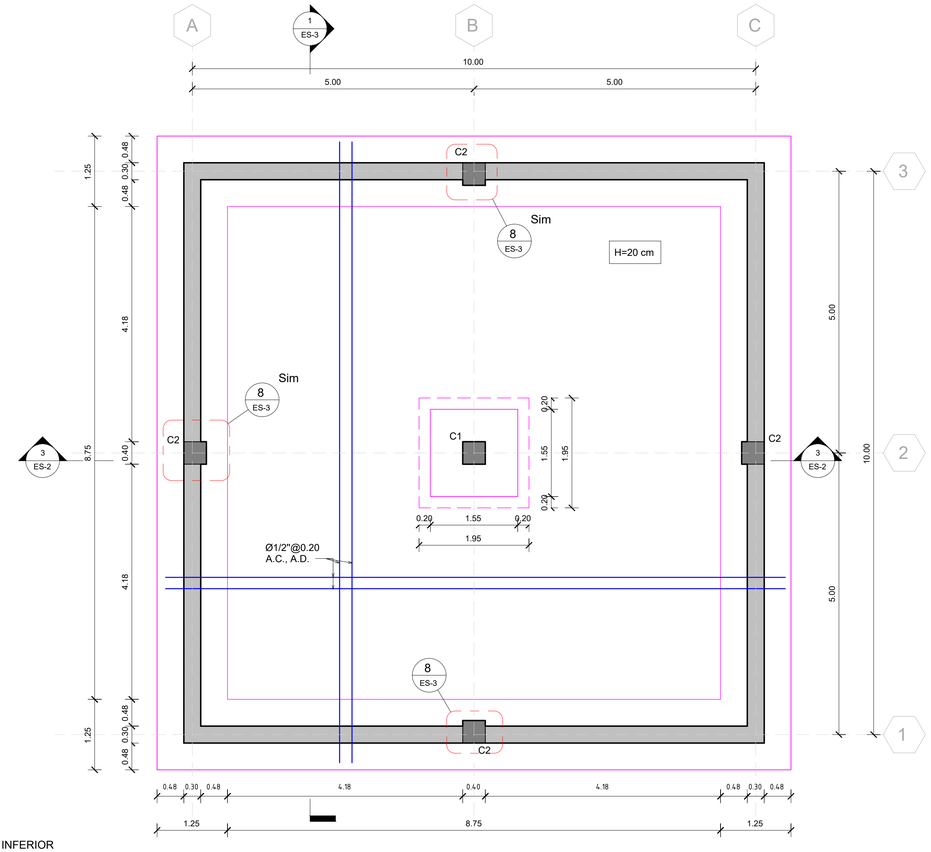
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE MUNICIPIOS

MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE

PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: INDICADA

No. PLANO: DR-4



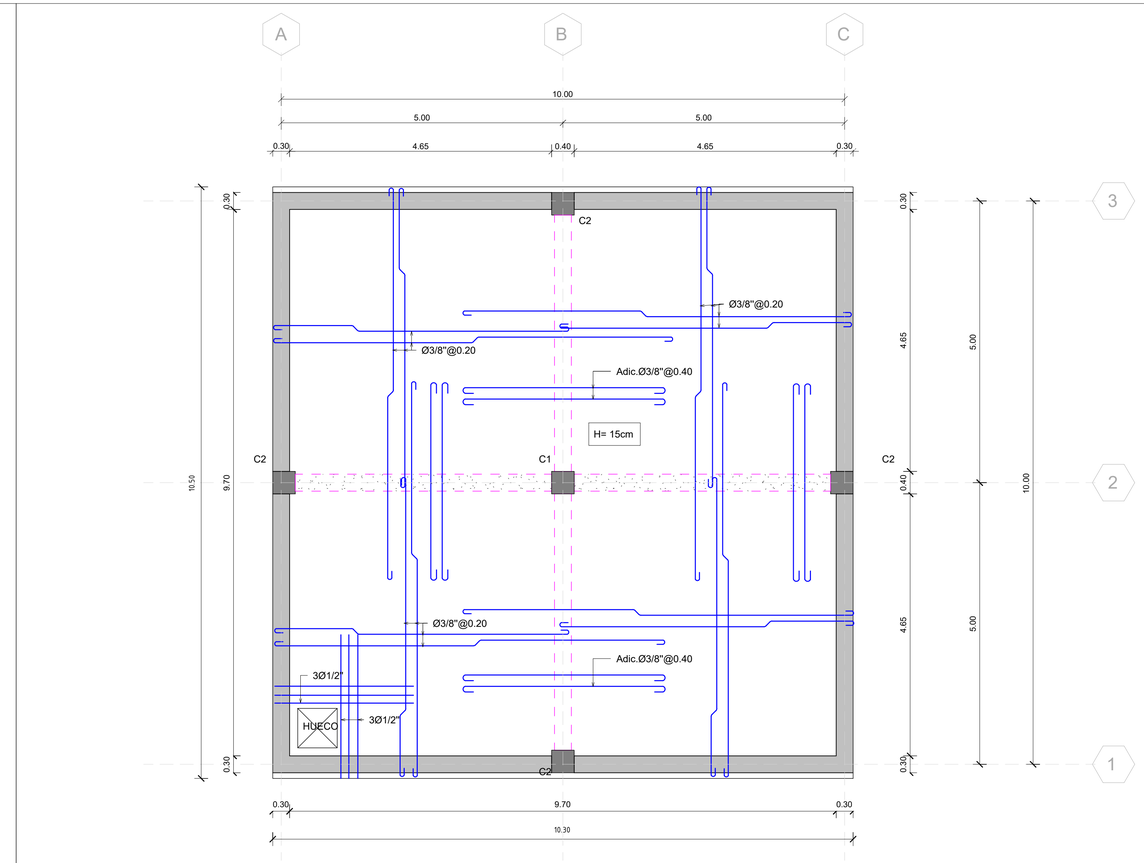
1 ES-2 PLANTA ESTRUCTURAL DE CIMIENTOS

Esc. 1 : 50

LEYENDA:

C.I. CARA INFERIOR
C.S. CARA SUPERIOR
A.C. AMBAS CARAS
A.D. AMBAS DIRECCIONES
C COLUMNA
M MURO
Z ZAPATA
EST. ESTRIBO
H. ALTURA
ADIC. ADICIONAL
ESC. ESCALA

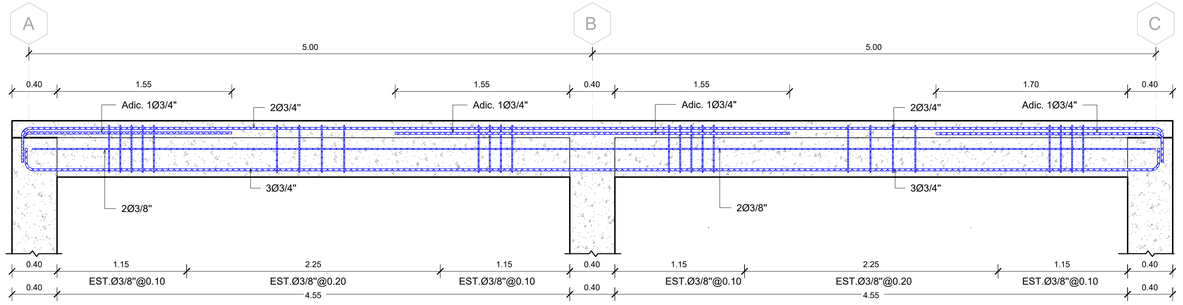
CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES	
CONCRETO	F'c=280 Kgs/cm2
ACERO	Fy=4200 Kgs/cm2



2 ES-2 PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO

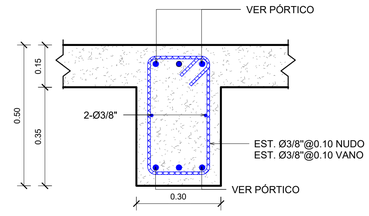
Esc. 1 : 50

Nota: El espesor en losas macizas será H=0.15 Mts, S.I.C.
Todo el acero es Ø3/8"@0.20 A.D., S.I.C.
Todo el acero es de diámetro Ø3/8", S.I.C.
Todo el acero a temperatura será Ø3/8"@0.25 A.D., S.I.C.
Todo el acero Adicional será Ø3/8"@0.40 S.I.C.



3 ES-2 DETALLE ARMADO GENERAL DE VIGAS

Esc. 1 : 25



4 ES-2 SECCIÓN VIGA

Esc. 1 : 10

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	15/03/2023	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

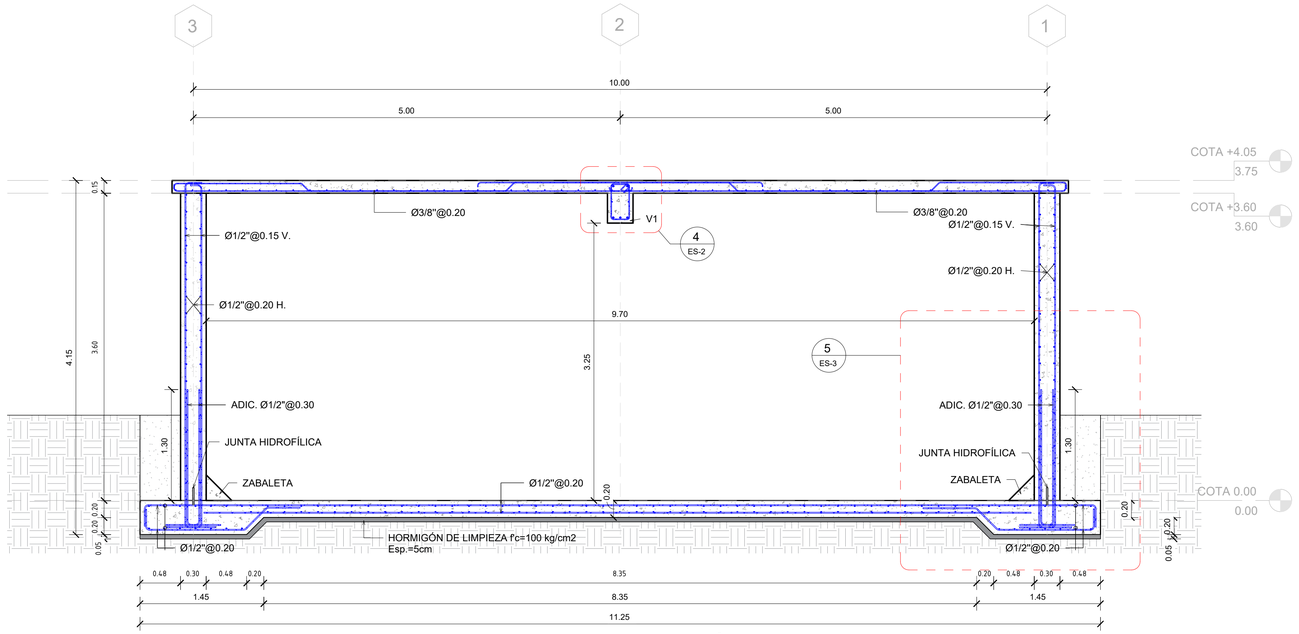
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: División de Diseño Estructural
DIBUJO: Ing. Julio Pelegrín
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrín
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos
VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingenieria

PLANOS ESTRUCTURALES Y GENERAL DE VIGA
DEPÓSITO REGULADOR CAP. 300 m3

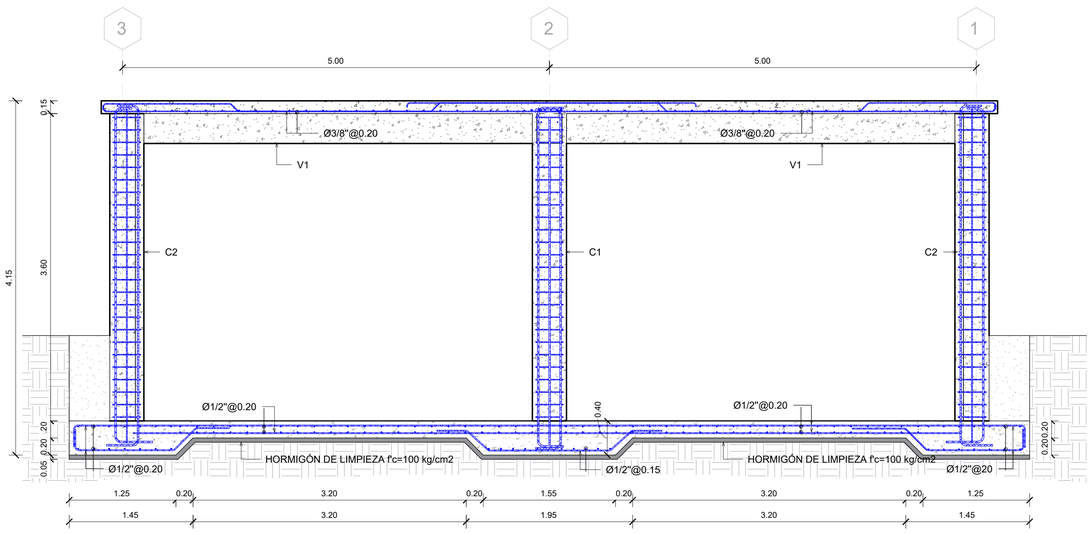
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE MUNICIPIOS
MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: INDICADA
No. PLANO: DR-5



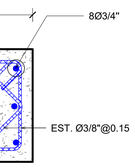
1 ES-3 **DETALLE DE ARMADO SECCIÓN 1-1'**

Esc. 1 : 33



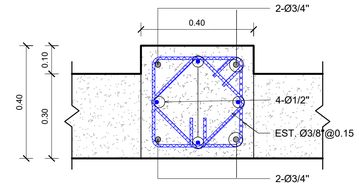
2 ES-3 **DETALLE ARMADO COLUMNA CENTRAL -C1**

Esc. 1 : 33



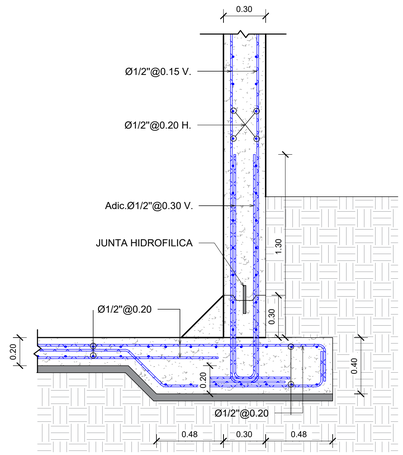
4 ES-3 **DETALLE DE COLUMNAS C1**

Esc. 1 : 10



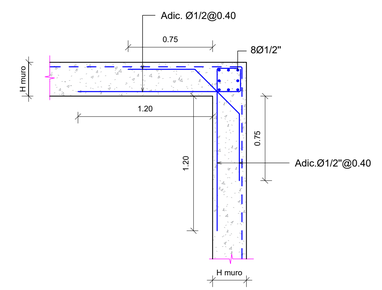
8 ES-3 **DETALLE ARMADO C2**

Esc. 1 : 10



5 ES-3 **DETALLE ARMADO ZAPATA DE MURO**

Esc. 1 : 20



3 ES-3 **DETALLE EN PLANTA - ESQUINA MURO**

Esc. 1 : 25

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	15/03/2023	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

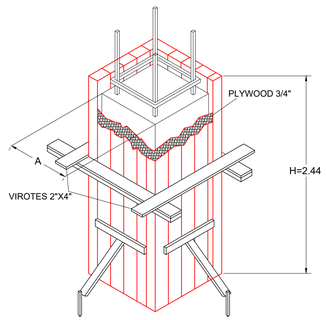
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

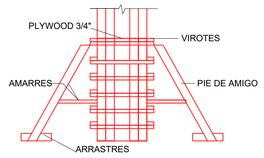
DISEÑO: División de Diseño Estructural
DIBUJO: Ing. Julio Pelegrín
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrín
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos
VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingenieria

DETALLE DE ARMADO MUROS, COLUMNAS Y ZAPATA
DEPÓSITO REGULADOR CAP. 300 m3

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE MUNICIPIOS
MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

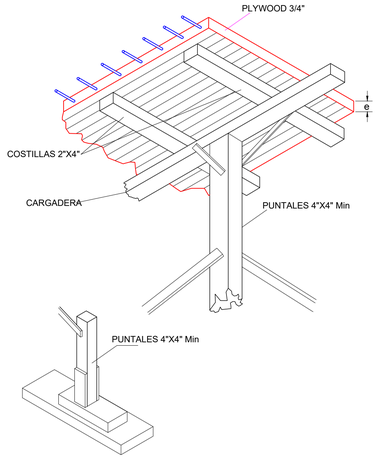
ESCALA: INDICADA
No. PLANO: DR-6

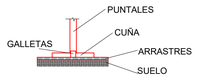


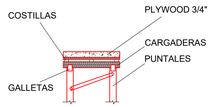


ELEVACION DET. ENCOFRADO COLUMNA
NO ESCALA

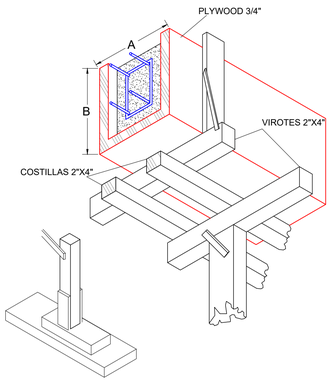
1 DETALLE GENERAL DE ENCOFRADO COLUMNAS
NO ESCALA

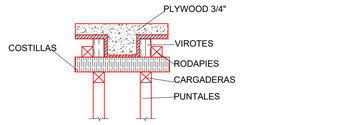


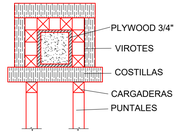




2 DETALLE GENERAL DE ENCOFRADO DE LOSAS
NO ESCALA







3 DETALLE GENERAL DE ENCOFRADO DE VIGAS

REQUISITOS MÍNIMOS DE CONSTRUCCIÓN PARA ANDAMIOS

	EDIFICIO DE 4 NIVELES O MENOS.	EDIFICIO DE 4 A 6 NIVELES.
SEPARACIÓN MÁXIMA PARA LOS ELEMENTOS DE SOPORTE EN 2" X 4"	1.80 m	1.20 m
SEPARACIÓN VERTICAL MÁXIMA ENTRE ELEMENTOS DE ARRIOSTRAMIENTO HORIZONTAL USANDO 2" X 4"	1.80 m	1.80 m
DIMENSION MÍNIMA DE TABLONES	2" x 10"	2" x 12"
SEPARACIÓN VERTICAL MÁXIMA DE LAS PALOMETAS 2" X 4"	1.80 m	1.80 m

NOTAS:

1. Para edificaciones mayores de 6 niveles no se permitirá el uso de andamios de madera.
2. Se proveerá arriostramiento diagonal con 1" x 4" de forma intercalada (checkerboard), en todo el frente del andamio.

NOTA :

SE RECOMIENDA UTILIZAR MADERA CON MENOS DE 5 USOS.

TIEMPO DE DESENCOFRADO:

	TIEMPO DE DESENCOFRADO (DIAS)
VIGAS Y LOSAS AUTOPORTANTE	10
MUROS Y COLUMNAS	3
PISOS Y PAVIMENTOS	2

REQUISITOS MÍNIMOS DE CONSTRUCCIÓN DE ENCOFRADO DE LOSAS

	0.07≤ E ≤ 0.10	0.10 < E ≤ 0.12	0.12 < E < 0.15	0.15 ≤ E ≤ 0.17	0.17 < E < 0.19	0.19 ≤ E ≤ 0.20
ESPESOR MINIMO DE FORRO O DUELAS DE CONTACTO (PLYWOOD O MADERA MACIZA)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
SEPARACIÓN MAX. ENTRE EJES Y COSTILLAS USANDO 2" X 4"	0.80 m	0.80 m	0.80 m	0.60 m	0.60 m	0.60 m
SEPARACIÓN MAX. DE PUNTALES USANDO 2" X 4" CON H ≤ 2.44M ARRIOSTRADOS EN AMBAS DIRECCIONES	0.80 m	0.80 m	0.80 m	0.75 m	0.70 m	0.60 m
SEPARACIÓN MAX. CARGADORES 2" X 4"	1.20 m	1.00 m	1.00 m	1.00 m	1.00 m	1.00 m

NOTAS:

1. En todos los muros de carga se colocará una cinta de apoyo al encofrado con la misma dimensión mínima de 1" x 4" clavadas al muro con clavos de acero.
2. Independientemente del espaciamiento de las costillas el forro deberá estar apoyado en sus bordes.
3. En losas pequeñas, tales como pasillos y closets, se utilizarán por lo menos una línea de puntales en su centro.
4. Estos espaciamientos han sido preaprado para piezas de 2" x 4". Si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deben ser diseñadas deacuerdo al art.165

REQUISITOS MÍNIMOS DE CONSTRUCCIÓN DE ENCOFRADO DE MUROS

	PRESION MÁXIMA EN EL MURO EN KG/M2					
	USANDO FORROS DE 1" EN MADERA ó EN MADERA ó 3/4" EN PLYWOOD					
	1500	2000	3000	3500	4500	5000
VIROTES VERTICALES DE 2" X 4"	0.60 m	0.60 m	0.50 m	0.45 m	0.40 m	0.30 m
LARGUEROS HORIZONTALES 2" X 4"	0.80 m	0.70 m	0.60 m	0.60 m	0.50 m	0.50 m
SEPARACIÓN DE TORNILLOS TORNILLOS O ALAMBRES #10 CON RESISTENCIA MÍNIMA DE 1,300 KG	1.00 m	0.90 m	0.75 m	0.60m	0.50 m	0.50 m
SEPARACIÓN MAX. PIE DE AMIGO 2" X 4"	1.20 m	1.20 m	1.20 m	1.20 m	1.20 m	1.20 m

NOTAS:

1. Al usar alambre para el amarre de los largueros se colocarán tantos hilos como sean necesarios para soportar una fuerza de por lo menos 1,300 kg.
2. Estos espacios han sido preparados para piezas de 2" x 4". Si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deberan ser diseñadas de acuerdo al art.165.

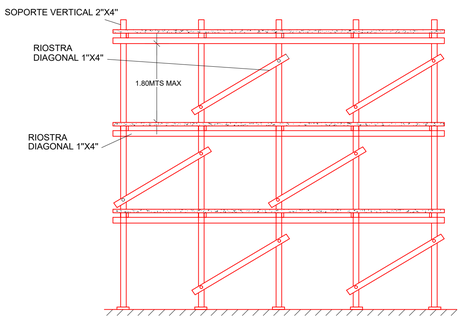
REQUISITOS MÍNIMOS DE CONSTRUCCIÓN PARA ENCOFRADO DE COLUMNAS

SEPARACIÓN VIROTES DE 2" X 4" USANDO FORROS DE 1" BRUTA O PLYWOOD DE 3/4"

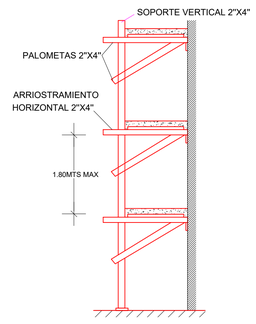
	DIMENSIÓN MAYOR DE LA COLUMNA RECTANGULAR.					
	0.20 m O MENOS	0.30 m	0.40 m	0.50 m	0.60 m	0.80 m
	ESPACIAMIENTO MÁXIMO DE LAS PIEZAS.					
H= 2.44 M	0.40 m	0.40 m	0.30 m	0.30 m	0.25 m	0.25 m*
H= 1.80 M	0.45 m	0.45 m	0.45 m	0.40m	0.35 m	0.35 m*
H= 1.22 M	0.60 m	0.60 m	0.55 m	0.50 m	0.50 m	0.50 m*

NOTAS:

1. Se deben colocar los pies de amigo por lo menos en dos caras perpendiculares de la columna.
2. En columnas de 0.8 se colocará un larguero vertical con sus respectivos pies de amigo en el centro de las caras que sean mayores de 0.8m
3. Se usara alambre o tornillos para el amarre de los largueros a un epaciamiento no mayor de 0.60m. Se colocará tantos hilos como sean necesarios para soportar una fuerza de por lo menos 1,300 kg.
4. Estos espaciamientos han sido preaprado para piezas de 2" x 4". Si se usan piezas de dimensiones diferentes estas deben ser diseñadas deacuerdo al art.165

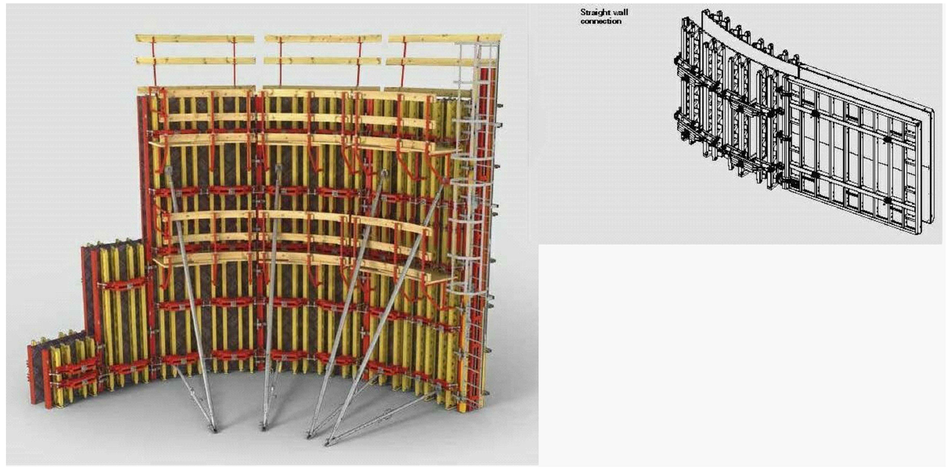


VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

4 DETALLE GENERAL DE COLOCACION DE ANDAMIOS DE MADERA
NO ESCALA



PARA EL MURO DE HORMIGON SE RECOMIENDA LA UTILIZACION DE ENCOFRADO METALICO QUE CUMPLA EL MANUAL ACI 347-14 (Guide to Formwork for Concrete)

5 DETALLE GENERAL DE ENCOFRADO DE MUROS DE HORMIGON
NO ESCALA

REQUISITOS MÍNIMOS DE CONSTRUCCIÓN PARA ENCOFRADO DE VIGAS

SEPARACIÓN VIROTES Y COSTILLAS DE 2" X 4" USANDO FORROS DE 1" BRUTA O PLYWOOD DE 3/4"

VIGAS CON FONDO DE 0.20, 0.25 Y 0.30 M DE ANCHO	ESPESOR DE LA LOSA				
	0.10 m	0.12 m	0.15 m	0.17 m	0.20 m
H POR DEBAJO DE LA LOSA	ESPACIAMIENTO MAXIMO DE LAS PIEZAS.				
(H= 0.2 M)	0.54 m	0.50 m	0.48 m	0.46 m	0.44 m
(H= 0.4 M)	0.50 m	0.48 m	0.46 m	0.45 m	0.40 m
(H= 0.6 M)	0.47 m	0.45 m	0.43 m	0.40 m	0.30 m
H DE LA VIGA	SEPARACIÓN PUNTALES 2" X 4" CON ALTURA MENOR DE 2.20 M Y CARGADORES DE 2" X 4"				
(H= 0.2 M)	0.80 m	0.75 m	0.70 m	0.65 m	0.60 m
(H= 0.4 M)	0.70 m	0.65 m	0.60 m	0.60 m	0.55 m
(H= 0.6 M)	0.60 m	0.60 m	0.55 m	0.50 m	0.50 m

NOTAS:

1. Para vigas con h=0.60 m o mas se colocará en sentido longitudinal un 2" x 4" a mitad de la altura, en ambas caras de la viga amarrado por dos hilos de alambre #10.
2. Estos espaciamientos han sido preparados para piezas de 2" x 4". Si se usan piezas de dimensiones diferentes estos espaciamientos deberán ser diseñadas de acuerdo al art.165 DEL R-029.
3. Es posible utilizar espaciamientos mayores en los puntales usando cargaderas mayores de 2" x 4" y puntales metálicos o arriostrados para disminuir su longitud libre en cualquiera de los casos se deberá calcular los mismos.

6 NOTAS GENRALES DE ENCOFRADOS DE MADERA

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	15/03/2023	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

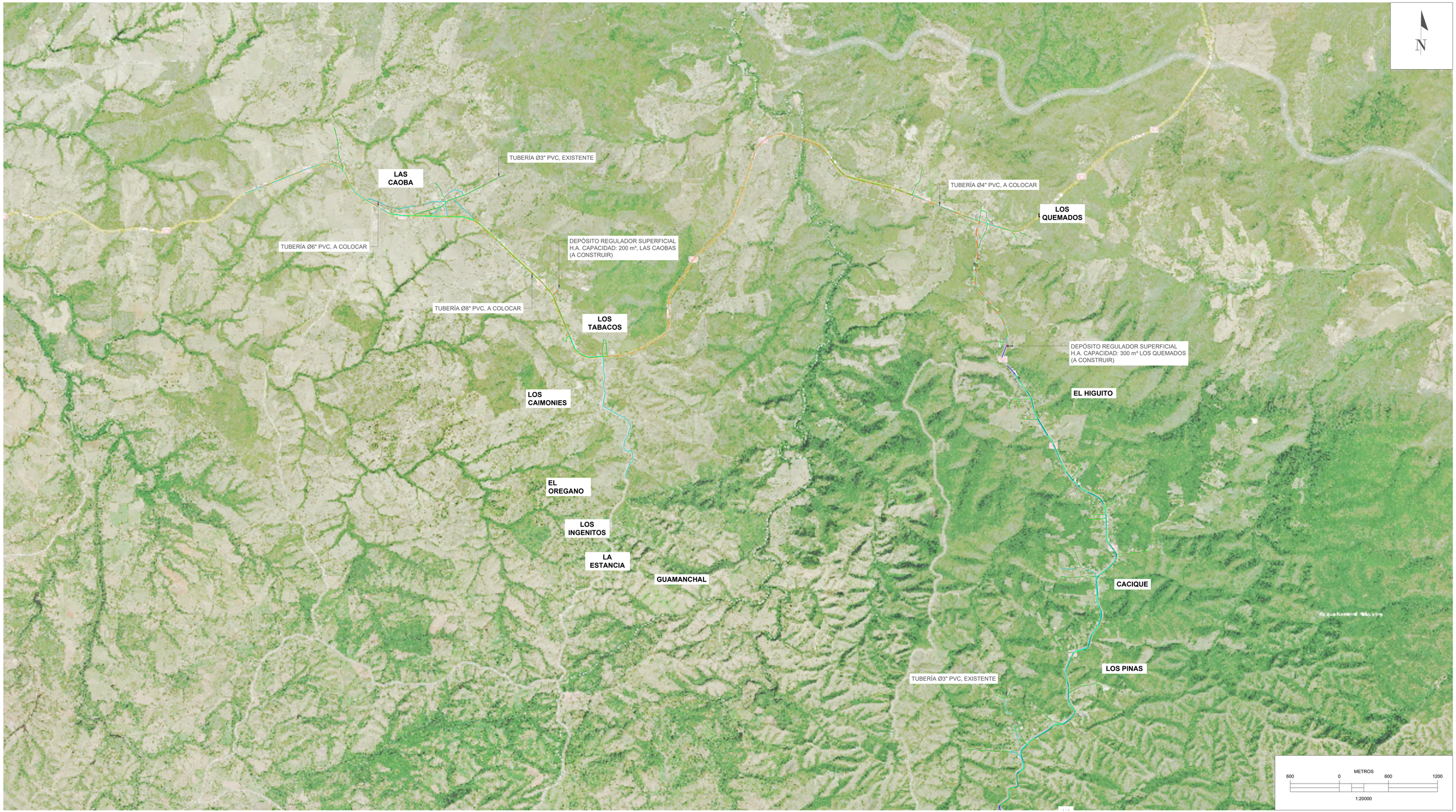
DISEÑO: División de Diseño Estructural
DIBUJO: Ing. Julio Pelegrín
REVISIÓN: Ing. Julio Pelegrín
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos
VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería

DETALLES DE ENCOFRADO
DEPÓSITO REGULADOR CAP. 300 m3

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE MUNICIPIOS
MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: INDICADA
No. PLANO: DR-7

REDES DE DISTRIBUCIÓN



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	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

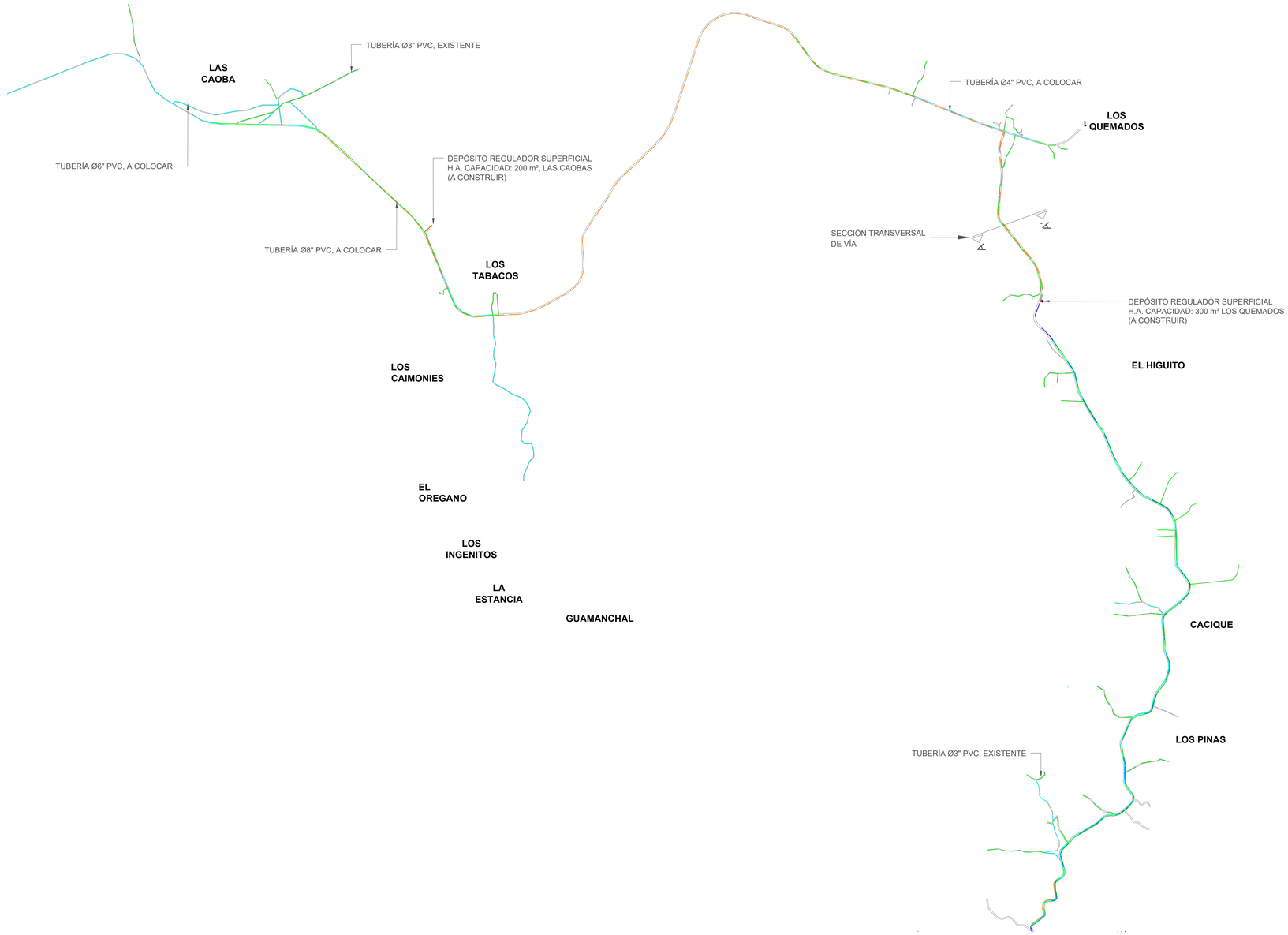
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. René García Villanueva, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingenieria	

PLANIMETRÍA GENERAL
(CON IMAGEN SATELITAL)
REDES DE DISTRIBUCIÓN LOTE III

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA 1:20,000
No. PLANO RD-1



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

ORIENTACIÓN

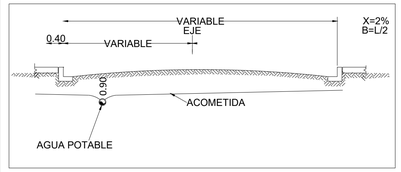
N

ESCALA GRÁFICA

600 0 METROS 600 1200

1:20000

UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



LEYENDA	
	TUBERÍA Ø2" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **COMUNIDAD MONCIÓN:** L= 38,415.74 m **COMUNIDAD LAS CAOBAS:** L= 11,457.03 m **COMUNIDAD LA MESETA:** L= 4,958.65 m
	TUBERÍA Ø3" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **COMUNIDAD MONCIÓN:** L= 18,722.62 m **COMUNIDAD LAS CAOBAS:** L= 11,457.03 m **COMUNIDAD LA MESETA:** L= 7,241.48 m
	TUBERÍA Ø4" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **COMUNIDAD MONCIÓN:** L= 4,100.00 m **COMUNIDAD LAS CAOBAS:** L= 12,382.82 m **COMUNIDAD LA MESETA:** L= 2,367.05 m
	TUBERÍA Ø6" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **COMUNIDAD MONCIÓN:** L= 6,582.39 m
	TUBERÍA Ø8" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA MATRIZ Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **COMUNIDAD MONCIÓN:** L= 1,195.50 m
	TUBERÍA Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **COMUNIDAD MONCIÓN:** L= 1,191.50 m
	TUBERÍA Ø12" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" EXISTENTE
	VÁLVULA DE COMPUERTA (150 PSI) HIERRO FUNDIDO (A COLOCAR)

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	15/03/2023	PARA CONSTRUCCIÓN

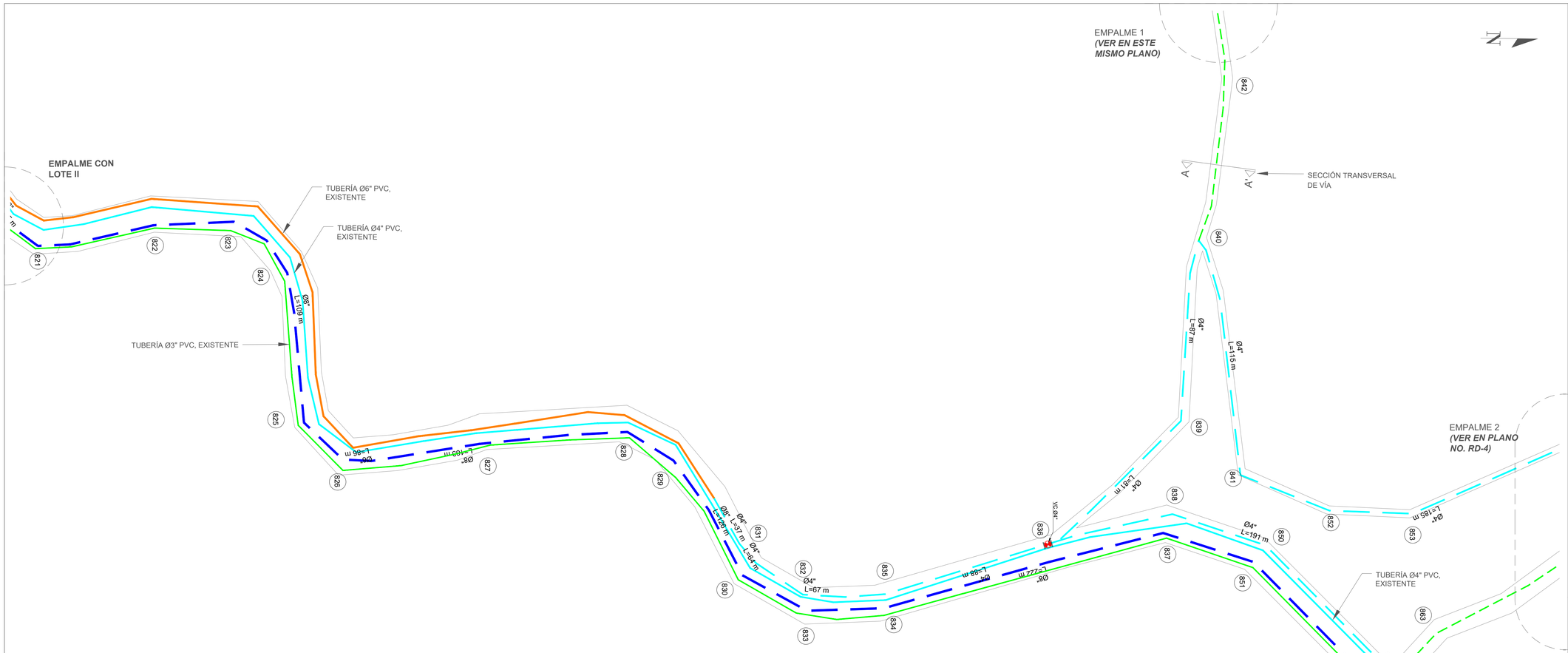
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana
DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos
VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingenieria

PLANIMETRÍA GENERAL
REDES DE DISTRIBUCIÓN LOTE III

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: 1:20,000
No. PLANO: RD-2



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

LEYENDA

	TUBERÍA Ø2" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 36,415.74 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 3,985.00 m **SECTOR LA MESETA:** L= 3,928.305 m
	TUBERÍA Ø3" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 19,796.55 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 1,185.05 m **SECTOR LA MESETA:** L= 7,445.64 m
	TUBERÍA Ø4" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 10,632.39 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 9,360.82 m **SECTOR LA MESETA:** L= 1,767.05 m
	TUBERÍA Ø6" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 6,583.39 m
	TUBERÍA Ø8" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA MATRIZ Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 2,631.90 m
	TUBERÍA Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 3,271.10 m
	TUBERÍA Ø12" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" EXISTENTE
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø " (PSI) HIERRO FUNDIDO

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	21/06/2022	PARA CONSTRUCCIÓN

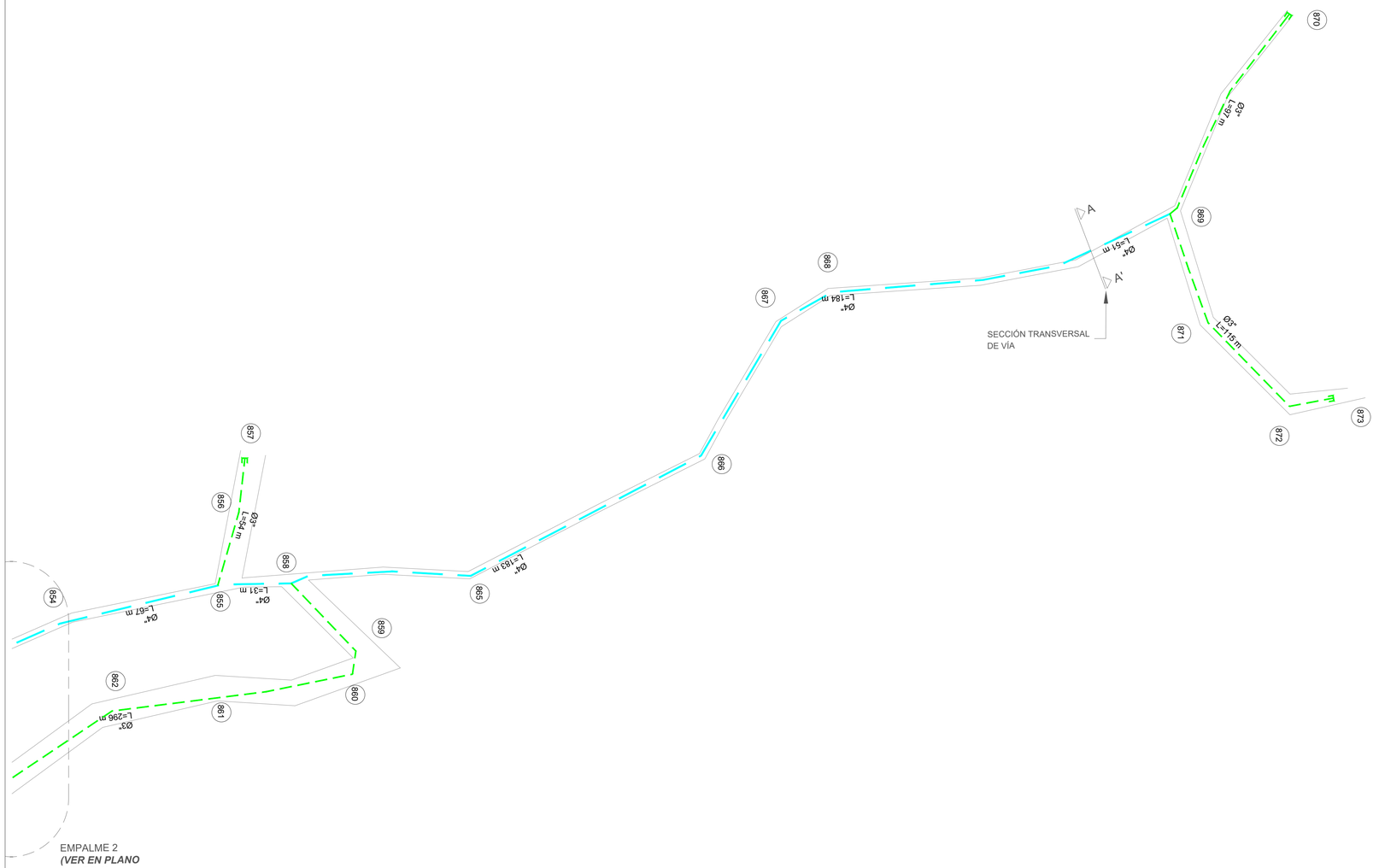
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana
DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos
VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingenieria

RED DE DISTRIBUCIÓN MONCIÓN
EMPALMES LOTE II-1-2-3
LOTE III

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: 1:1000
No. PLANO: RD-3

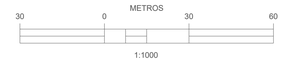


NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snmm).

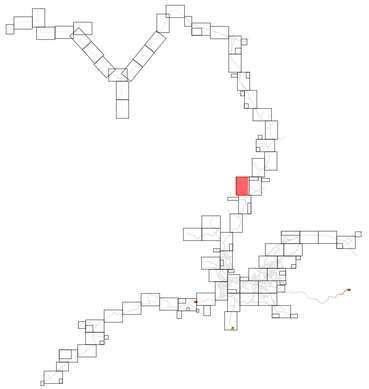
ORIENTACIÓN



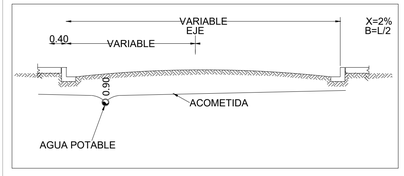
ESCALA GRÁFICA



MONITOR



UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



LEYENDA

	TUBERÍA Ø2" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 36,415.74 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 3,985.00 m **SECTOR LA MESETA:** L= 3,928.305 m
	TUBERÍA Ø3" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 19,796.55 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 1,185.05 m **SECTOR LA MESETA:** L= 7,445.64 m
	TUBERÍA Ø4" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 10,632.39 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 9,360.82 m **SECTOR LA MESETA:** L= 1,767.05 m
	TUBERÍA Ø6" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 6,583.39 m
	TUBERÍA Ø8" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA MATRIZ Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 2,631.90 m
	TUBERÍA Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 3,271.10 m
	TUBERÍA Ø12" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" EXISTENTE
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø " (PSI) HIERRO FUNDIDO

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	21/06/2022	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería	

RED DE DISTRIBUCIÓN MONCIÓN

EMPALME 2

LOTE III

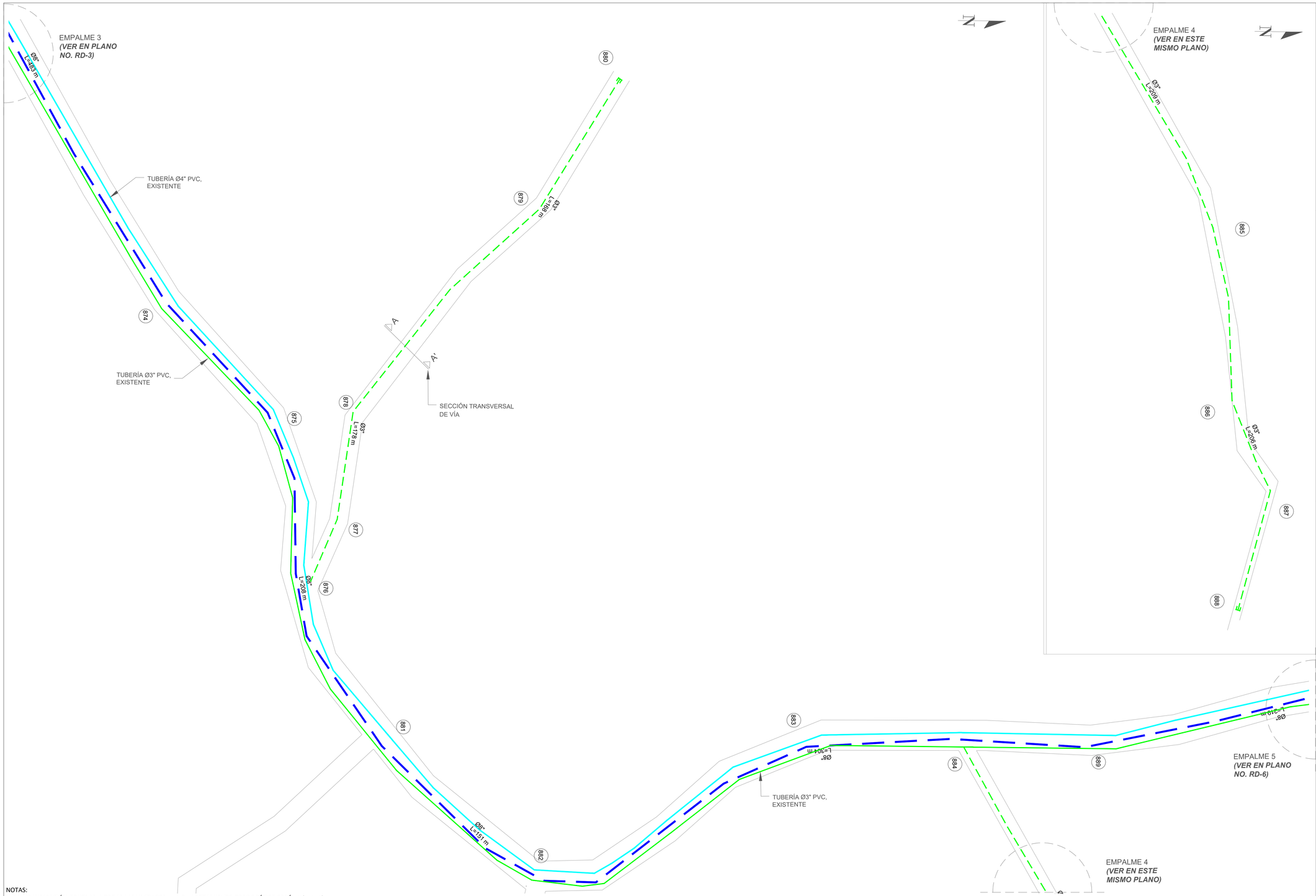
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE

MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE

PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

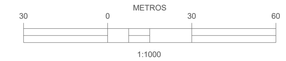
ESCALA 1:1000

No. PLANO RD-4

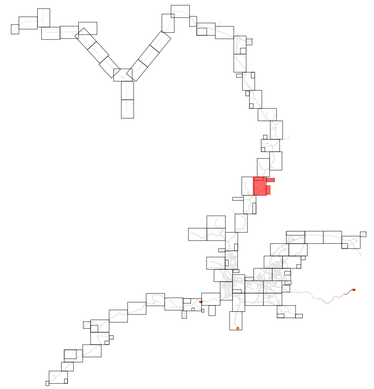


NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snmm).

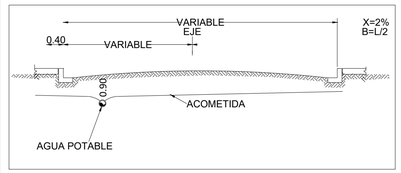
ESCALA GRÁFICA



MONITOR



UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



LEYENDA

	TUBERÍA Ø2" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 36,415.74 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 3,985.00 m **SECTOR LA MESETA:** L= 3,928.305 m
	TUBERÍA Ø3" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 19,796.55 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 1,185.05 m **SECTOR LA MESETA:** L= 7,445.64 m
	TUBERÍA Ø4" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 10,632.39 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 9,360.82 m **SECTOR LA MESETA:** L= 1,767.05 m
	TUBERÍA Ø6" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 6,583.39 m
	TUBERÍA Ø8" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA MATRIZ Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 2,631.90 m
	TUBERÍA Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 3,271.10 m
	TUBERÍA Ø12" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" EXISTENTE
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø " (PSI) HIERRO FUNDIDO

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	21/06/2022	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería	

RED DE DISTRIBUCIÓN MONCIÓN

EMPALMES 3-4-5

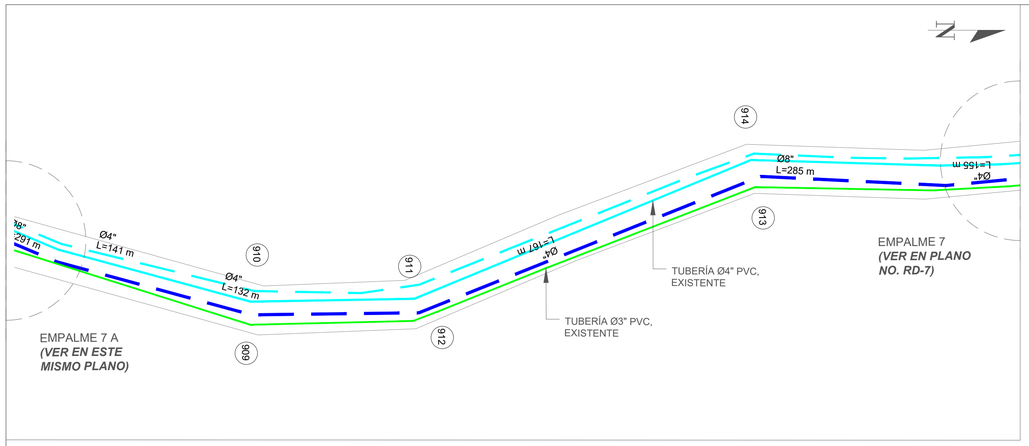
LOTE III

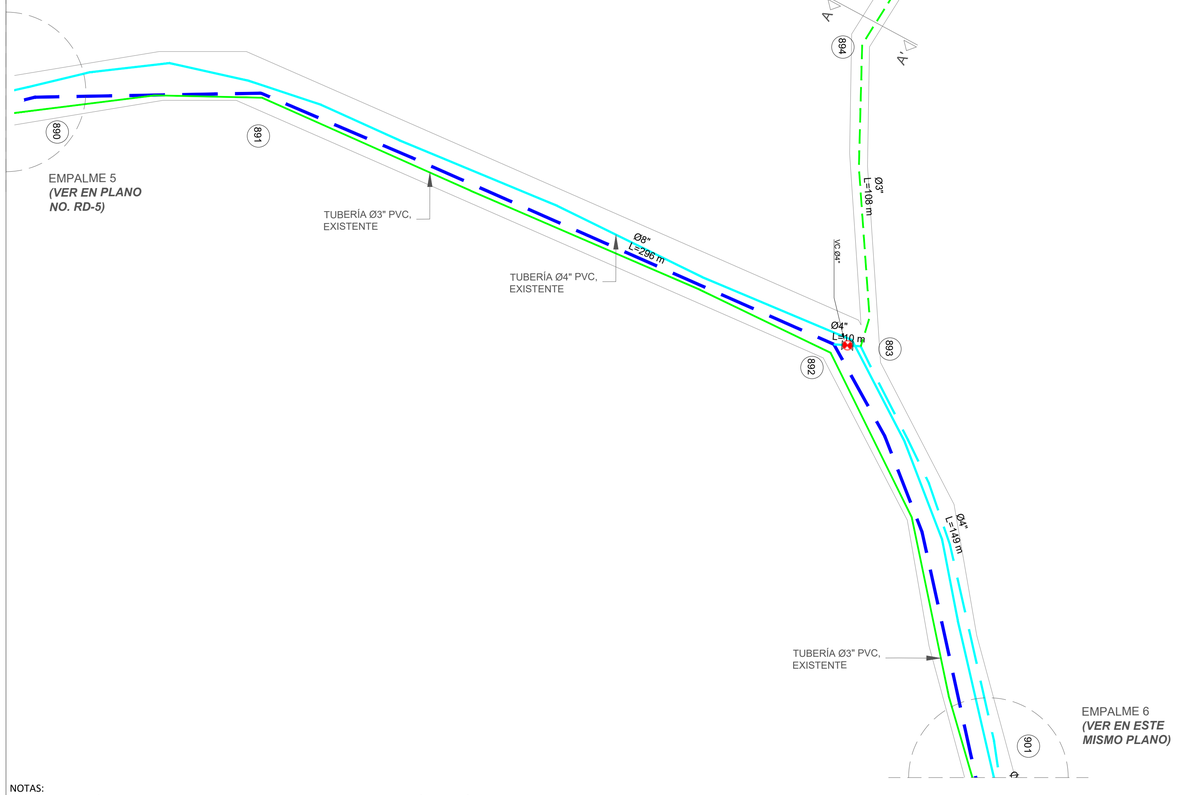
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE

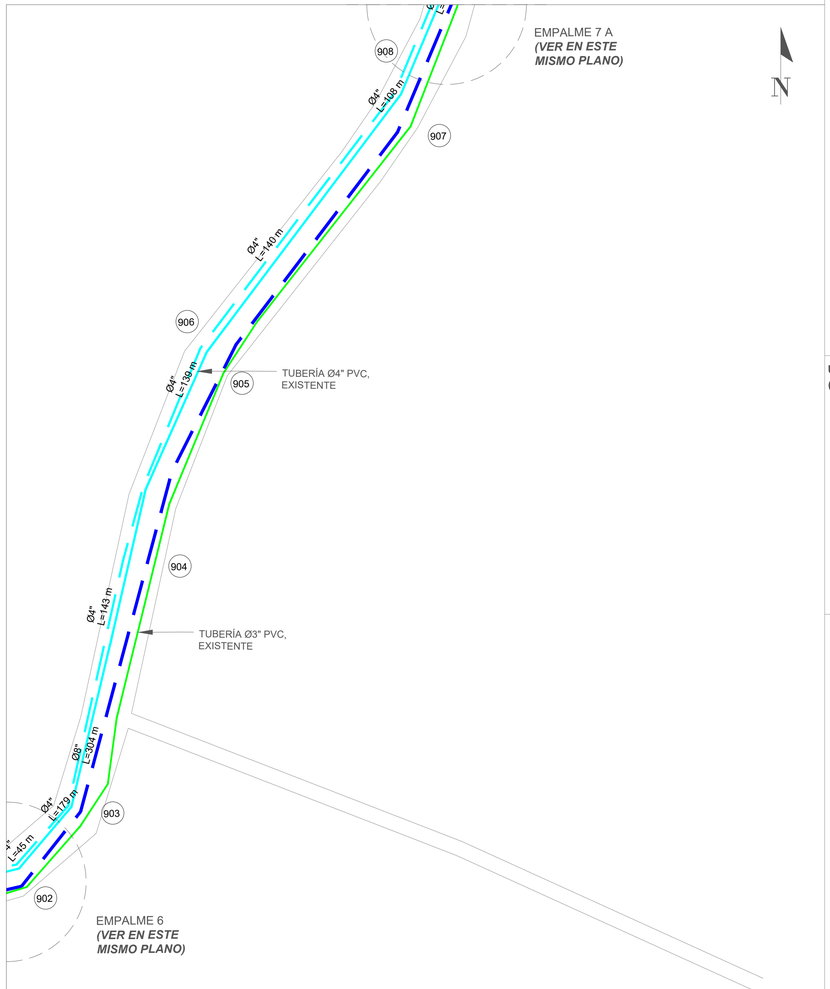
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE

PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

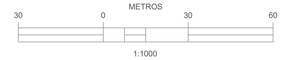
ESCALA	
1:1000	
No. PLANO	
RD-5	



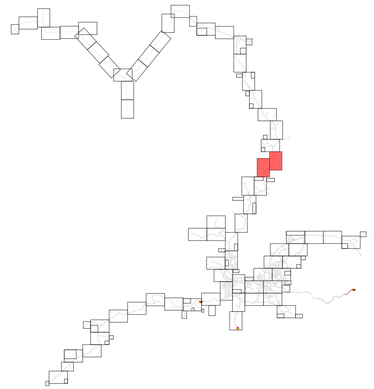




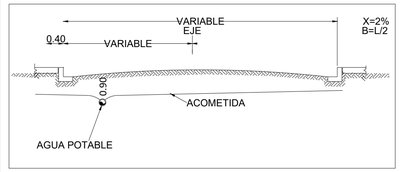
ESCALA GRÁFICA



MONITOR



UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



LEYENDA	
	TUBERÍA Ø2" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 36,415.74 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 3,985.00 m **SECTOR LA MESETA:** L= 3,928.305 m
	TUBERÍA Ø3" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 19,796.55 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 1,185.05 m **SECTOR LA MESETA:** L= 7,445.64 m
	TUBERÍA Ø4" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 10,632.39 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 9,360.82 m **SECTOR LA MESETA:** L= 1,767.05 m
	TUBERÍA Ø6" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 6,583.39 m
	TUBERÍA Ø8" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA MATRIZ Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 2,631.90 m
	TUBERÍA Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 3,271.10 m
	TUBERÍA Ø12" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" EXISTENTE
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø " (PSI) HIERRO FUNDIDO

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	21/06/2022	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería	

RED DE DISTRIBUCIÓN MONCIÓN

EMPALMES 5-6-7-7 A

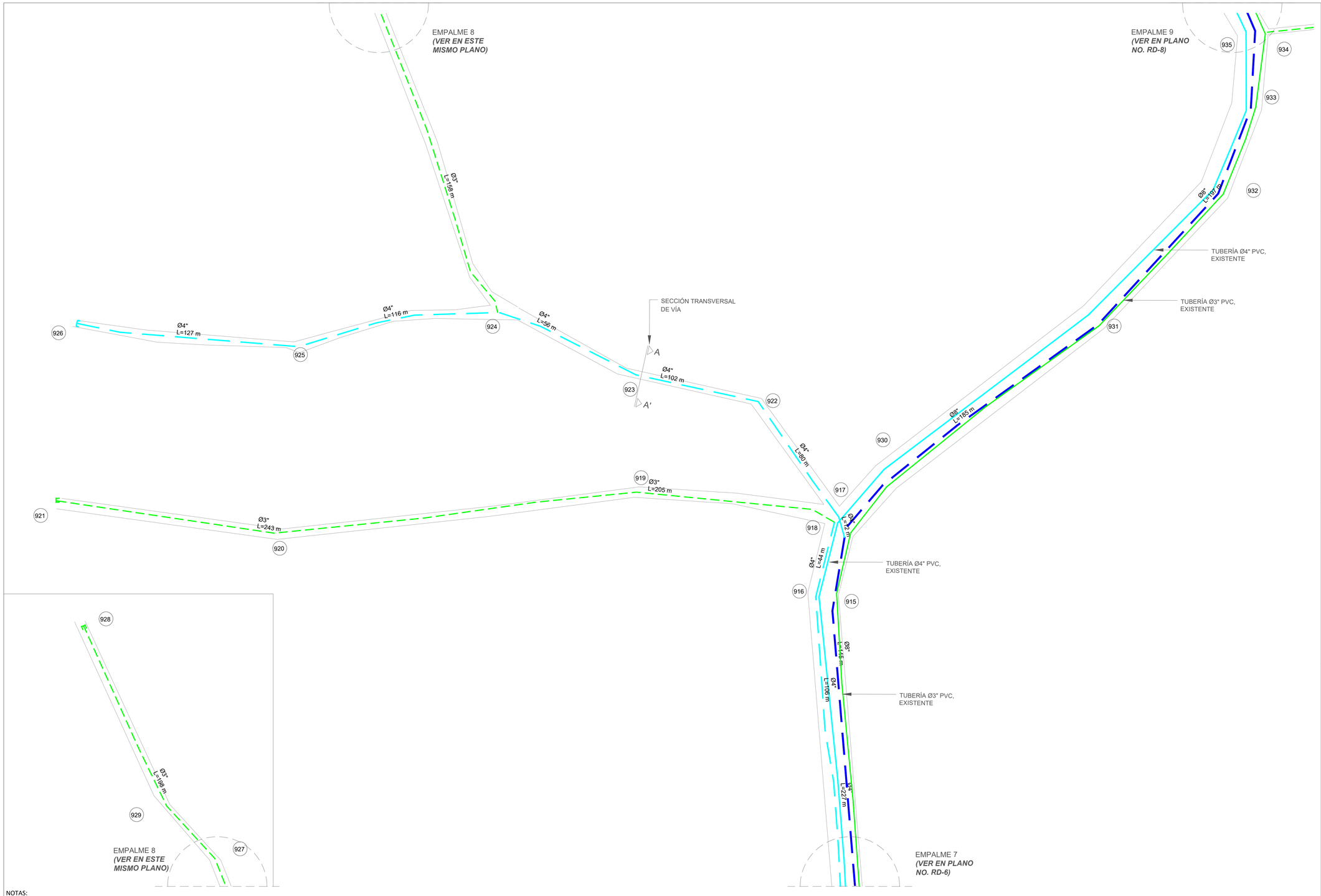
LOTE III

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE

MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE

PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA	
1:1000	
No. PLANO	
RD-6	



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

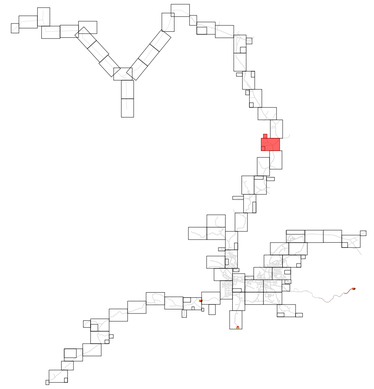
ORIENTACIÓN

N

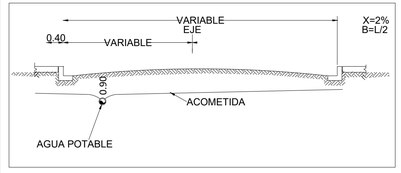
ESCALA GRÁFICA

METROS
30 0 30 60
1:1000

MONITOR



UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



LEYENDA

	TUBERÍA Ø2" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 36,415.74 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 3,985.00 m **SECTOR LA MESETA:** L= 3,928.305 m
	TUBERÍA Ø3" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 19,796.55 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 1,185.05 m **SECTOR LA MESETA:** L= 7,445.64 m
	TUBERÍA Ø4" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 10,632.39 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 9,360.82 m **SECTOR LA MESETA:** L= 1,767.05 m
	TUBERÍA Ø6" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 6,583.39 m
	TUBERÍA Ø8" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA MATRIZ Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 2,631.90 m
	TUBERÍA Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 3,271.10 m
	TUBERÍA Ø12" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" EXISTENTE
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø " (PSI) HIERRO FUNDIDO

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	21/06/2022	PARA CONSTRUCCIÓN

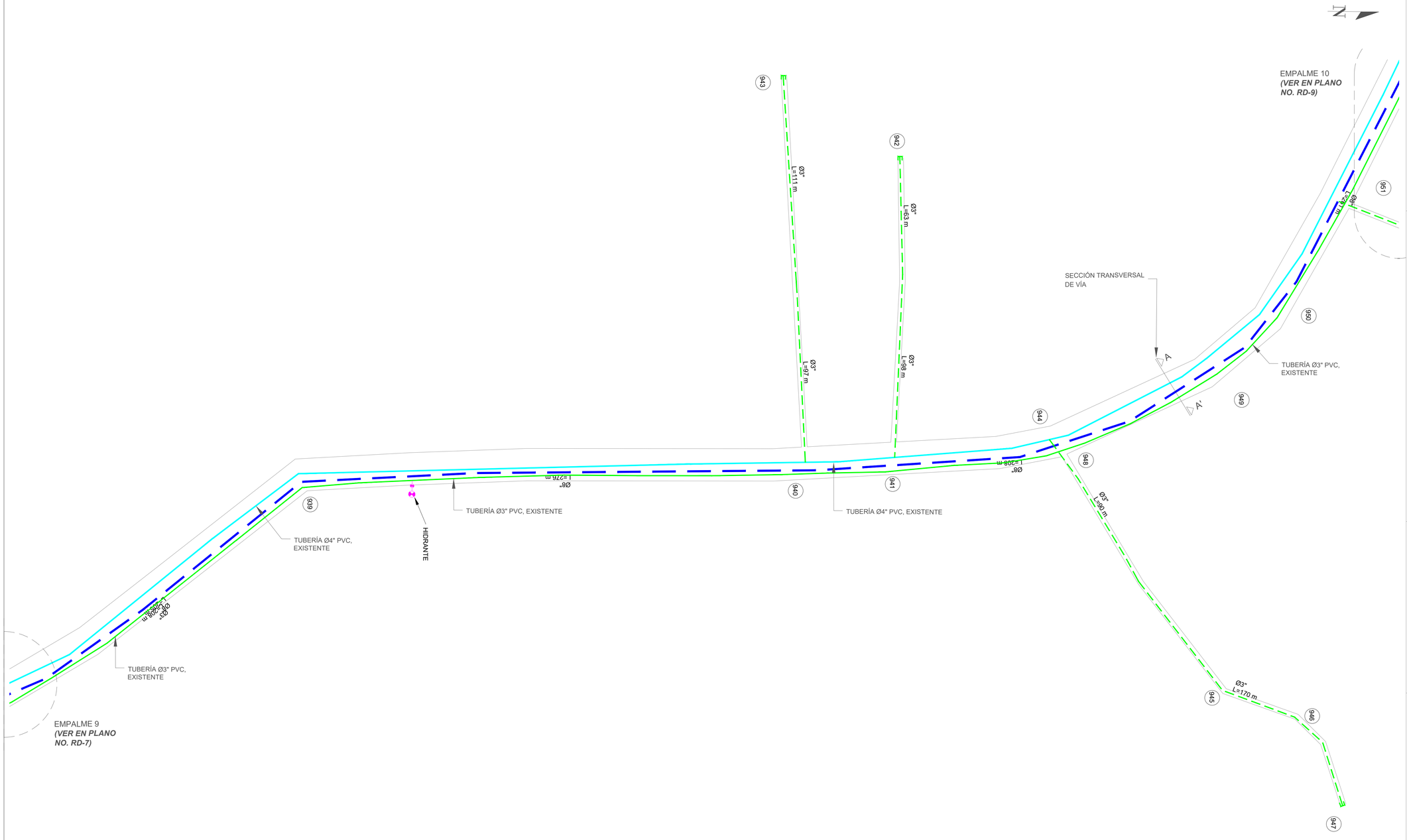
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería	

RED DE DISTRIBUCIÓN MONCIÓN
EMPALMES 7-8-9
LOTE III

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

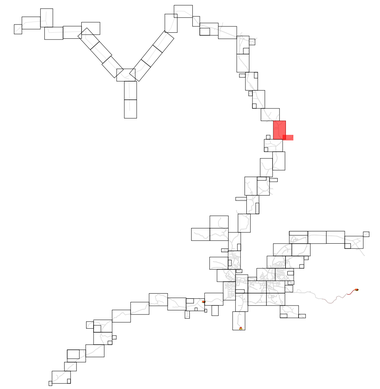
ESCALA 1:1000
No. PLANO RD-7



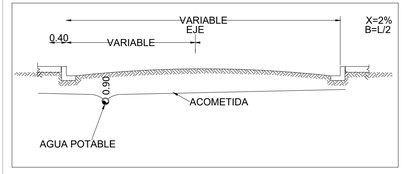
ESCALA GRÁFICA

METROS
30 0 30 60
1:1000

MONITOR



UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



LEYENDA	
	TUBERÍA Ø2" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 36,415.74 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 3,985.00 m **SECTOR LA MESETA:** L= 3,928.305 m
	TUBERÍA Ø3" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 19,796.55 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 1,185.05 m **SECTOR LA MESETA:** L= 7,445.64 m
	TUBERÍA Ø4" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 10,632.39 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 9,360.82 m **SECTOR LA MESETA:** L= 1,767.05 m
	TUBERÍA Ø6" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 6,583.39 m
	TUBERÍA Ø8" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA MATRIZ Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 2,631.90 m
	TUBERÍA Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 3,271.10 m
	TUBERÍA Ø12" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" EXISTENTE
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø " (PSI) HIERRO FUNDIDO

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	21/06/2022	PARA CONSTRUCCIÓN

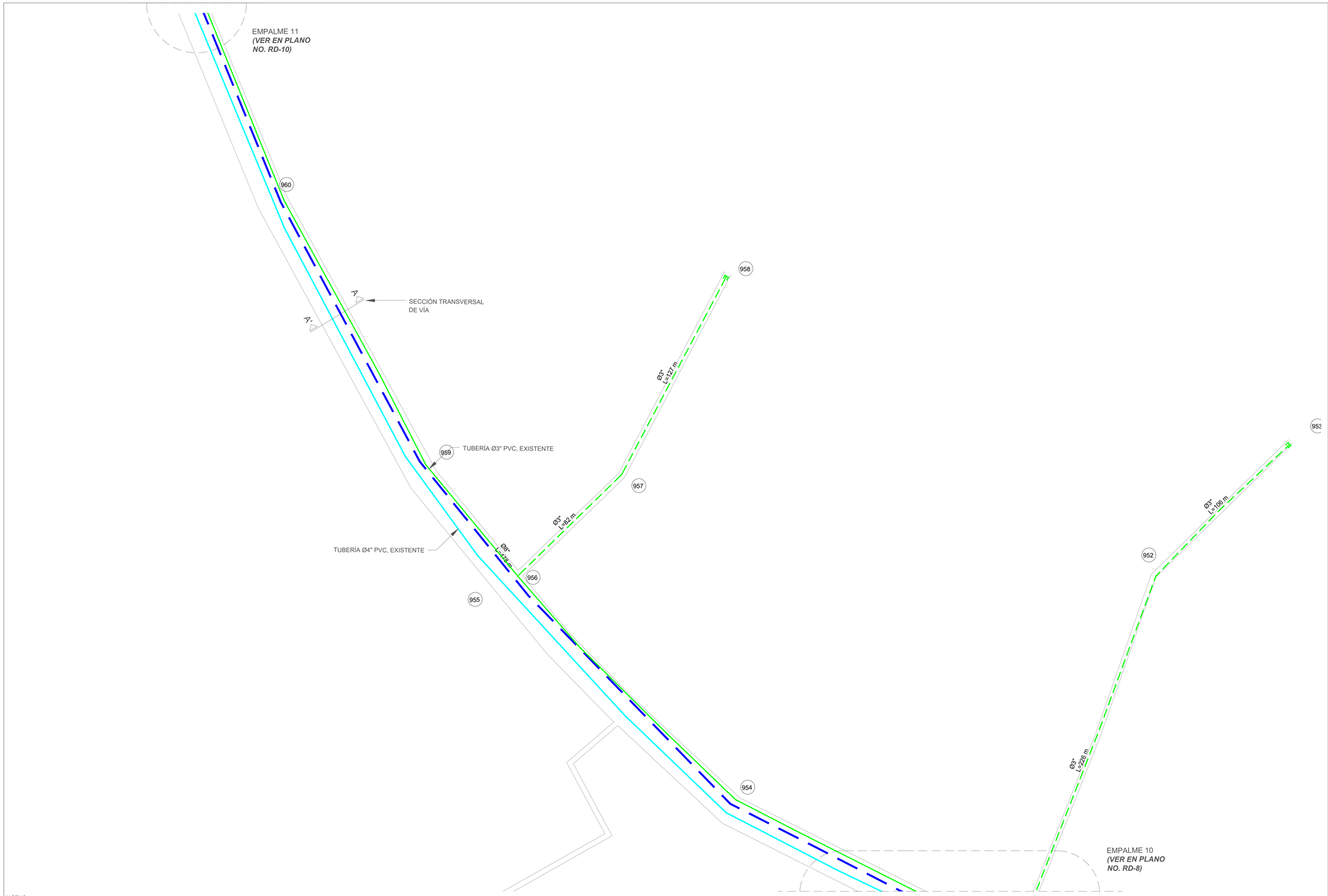
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

RED DE DISTRIBUCIÓN MONCIÓN
EMPALMES 9-10
LOTE III

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: 1:1000
No. PLANO: RD-8



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	21/06/2022	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingenieria	

RED DE DISTRIBUCIÓN MONCIÓN
EMPALMES 10-11
LOTE III

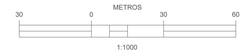
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: 1:1000
No. PLANO: RD-9

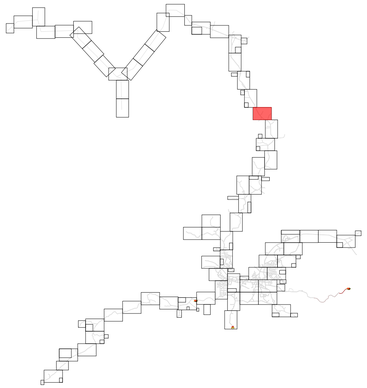
ORIENTACIÓN



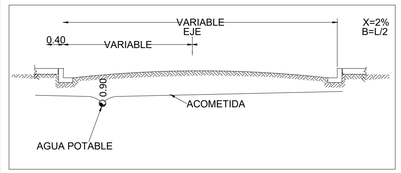
ESCALA GRÁFICA



MONITOR

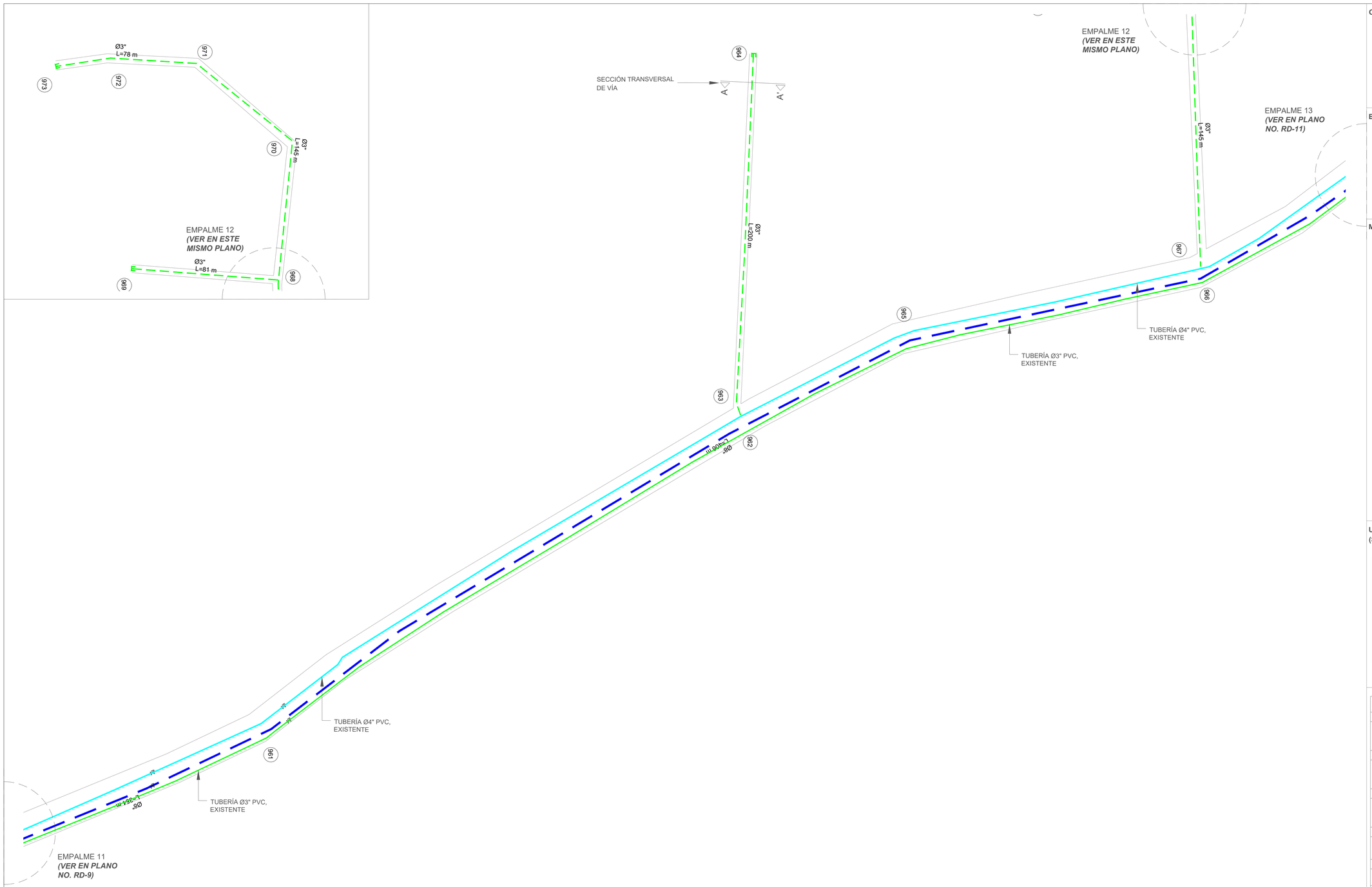


UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



LEYENDA

	TUBERÍA Ø2" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 36,415.74 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 3,985.00 m **SECTOR LA MESETA:** L= 3,928.305 m
	TUBERÍA Ø3" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 19,796.55 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 1,185.05 m **SECTOR LA MESETA:** L= 7,445.64 m
	TUBERÍA Ø4" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 10,632.39 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 9,360.82 m **SECTOR LA MESETA:** L= 1,767.05 m
	TUBERÍA Ø6" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 6,583.39 m
	TUBERÍA Ø8" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA MATRIZ Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 2,631.90 m
	TUBERÍA Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 3,271.10 m
	TUBERÍA Ø12" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" EXISTENTE
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø " (PSI) HIERRO FUNDIDO



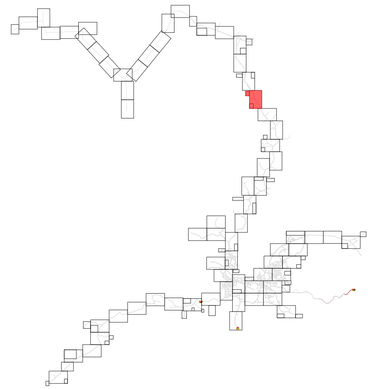
NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snmm).

ORIENTACIÓN

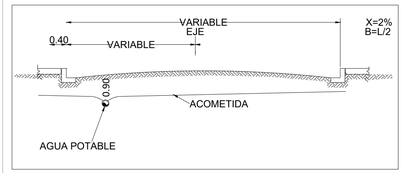
ESCALA GRÁFICA

METROS
30 0 30 60
1:1000

MONITOR



UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE
(SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



LEYENDA	
	TUBERÍA Ø2" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 36,415.74 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 3,985.00 m **SECTOR LA MESETA:** L= 3,928.305 m
	TUBERÍA Ø3" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 19,796.55 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 1,185.05 m **SECTOR LA MESETA:** L= 7,445.64 m
	TUBERÍA Ø4" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 10,632.39 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 9,360.82 m **SECTOR LA MESETA:** L= 1,767.05 m
	TUBERÍA Ø6" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 6,583.39 m
	TUBERÍA Ø8" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA MATRIZ Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 2,631.90 m
	TUBERÍA Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 3,271.10 m
	TUBERÍA Ø12" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" EXISTENTE
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø " (PSI) HIERRO FUNDIDO

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	21/06/2022	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería	

RED DE DISTRIBUCIÓN MONCIÓN

EMPALMES 11-12-13

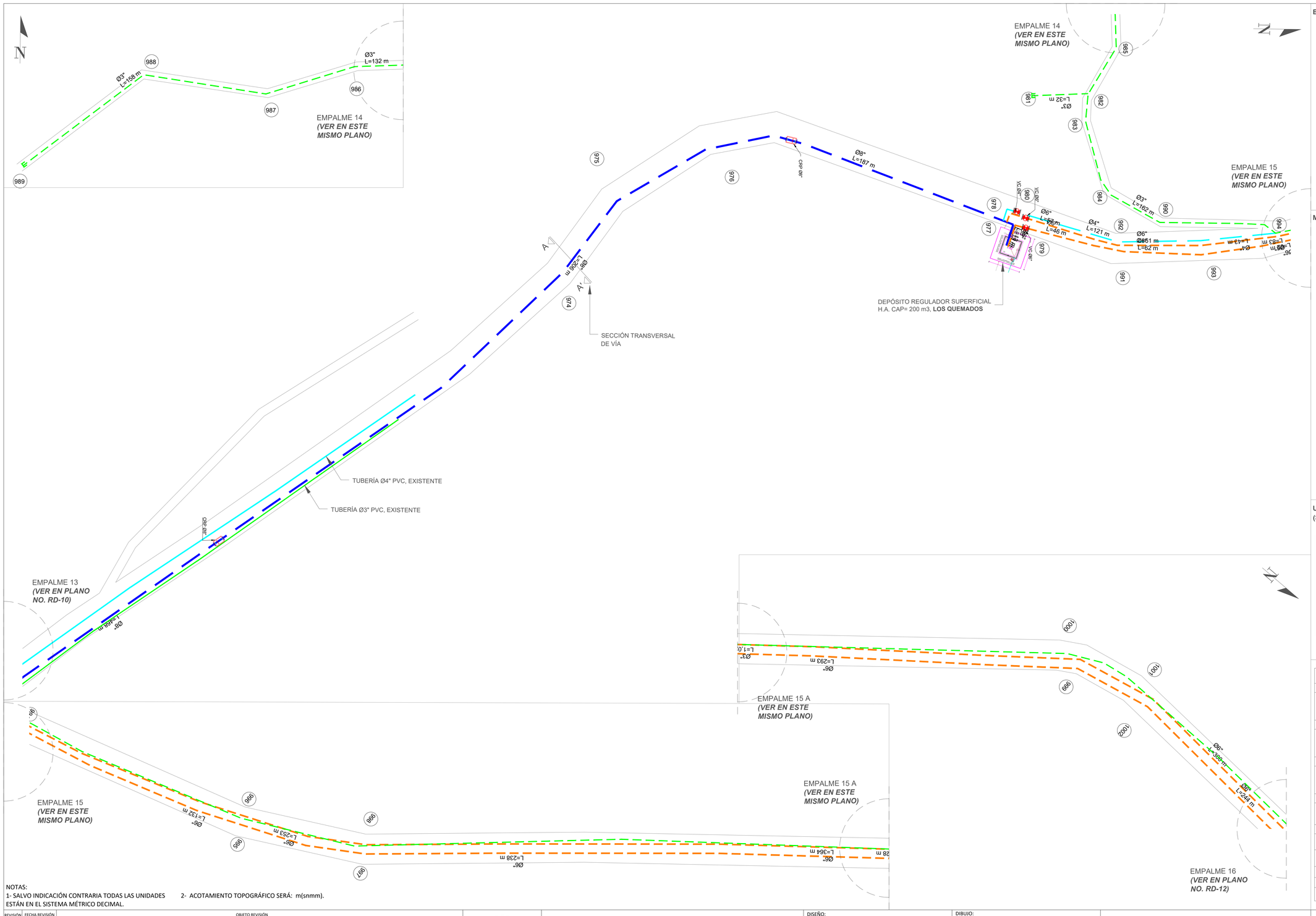
LOTE III

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE

MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE

PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA	
1:1000	
No. PLANO	
RD-10	

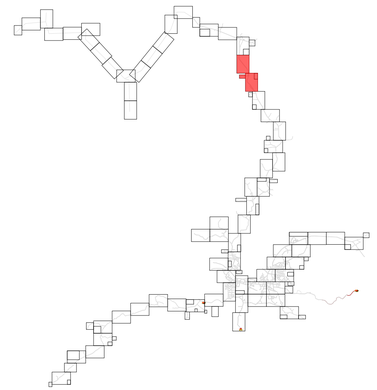


NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snmm).

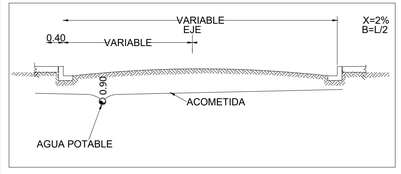
ESCALA GRÁFICA

METROS
30 0 30 60
1:1000

MONITOR



UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



LEYENDA

	TUBERÍA Ø2" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 36,415.74 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 3,985.00 m **SECTOR LA MESETA:** L= 3,928.305 m
	TUBERÍA Ø3" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 19,796.55 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 1,185.05 m **SECTOR LA MESETA:** L= 7,445.64 m
	TUBERÍA Ø4" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 10,632.39 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 9,360.82 m **SECTOR LA MESETA:** L= 1,767.05 m
	TUBERÍA Ø6" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 6,583.39 m
	TUBERÍA Ø8" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA MATRIZ Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 2,631.90 m
	TUBERÍA Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 3,271.10 m
	TUBERÍA Ø12" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" EXISTENTE
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø " (PSI) HIERRO FUNDIDO

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	21/06/2022	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

RED DE DISTRIBUCIÓN MONCIÓN
EMPALMES 13-14-15-125 A-16
LOTE III

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA 1:1000
No. PLANO RD-11

EMPALME 16
(VER EN PLANO NO. RD-11)

EMPALME 18
(VER EN PLANO NO. RD-13)

EMPALME 17
(VER EN ESTE MISMO PLANO)

EMPALME 17
(VER EN ESTE MISMO PLANO)

HIDRANTE

SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA

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

2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snmm).

ORIENTACIÓN

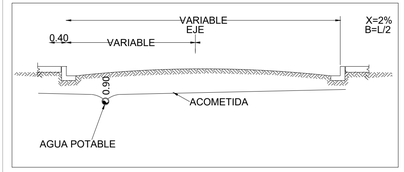
ESCALA GRÁFICA

METROS 30 0 30 60

1:1000

MONITOR

UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



LEYENDA

	TUBERÍA Ø2" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 36,415.74 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 3,985.00 m **SECTOR LA MESETA:** L= 3,928.305 m
	TUBERÍA Ø3" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 19,796.55 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 1,185.05 m **SECTOR LA MESETA:** L= 7,445.64 m
	TUBERÍA Ø4" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 10,632.39 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 9,360.82 m **SECTOR LA MESETA:** L= 1,767.05 m
	TUBERÍA Ø6" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 6,583.39 m
	TUBERÍA Ø8" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA MATRIZ Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 2,631.90 m
	TUBERÍA Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 3,271.10 m
	TUBERÍA Ø12" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" EXISTENTE
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø " (PSI) HIERRO FUNDIDO

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	21/06/2022	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería	

RED DE DISTRIBUCIÓN MONCIÓN

EMPALMES 16-17-18

LOTE III

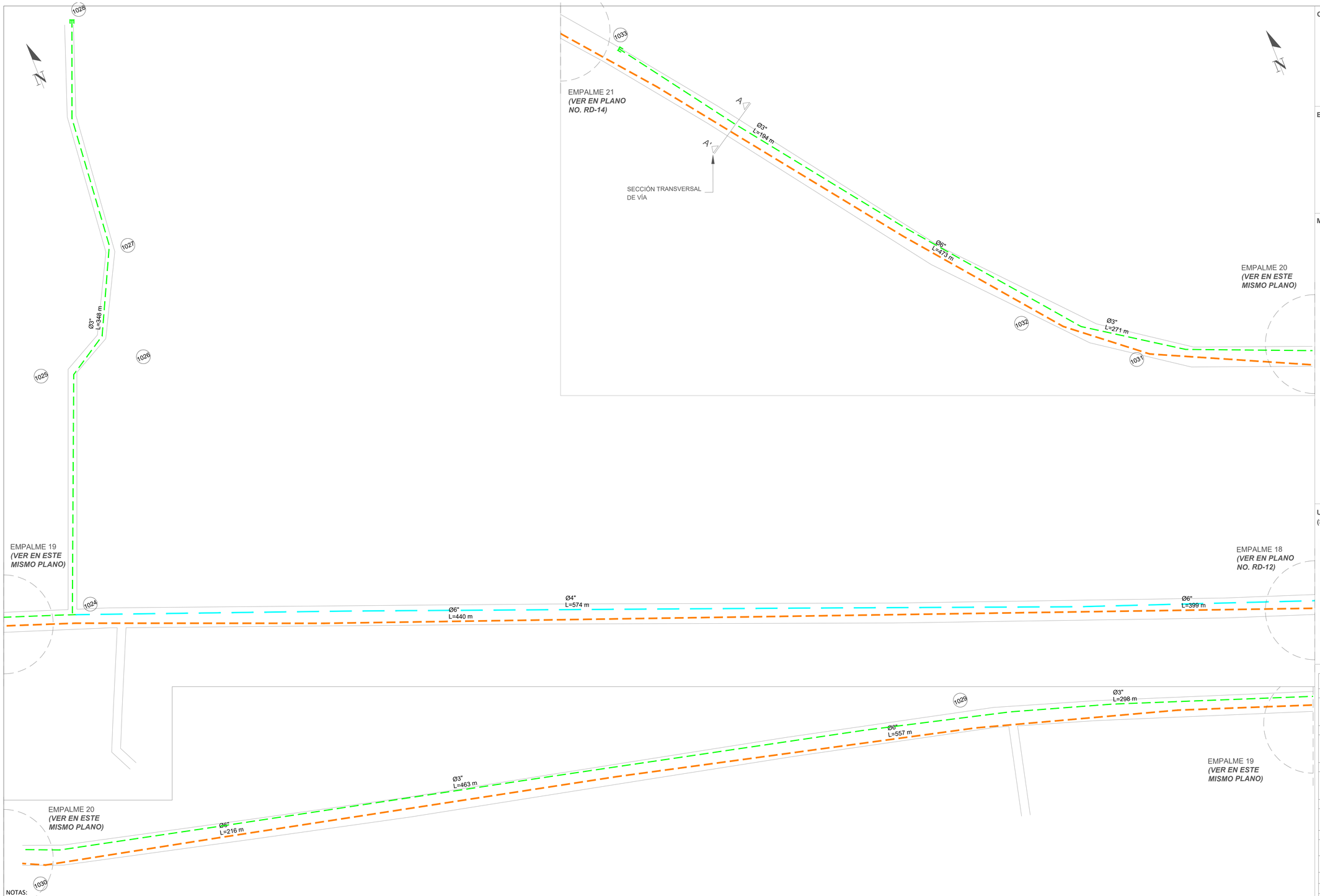
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE

MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE

PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA 1:1000

No. PLANO RD-12

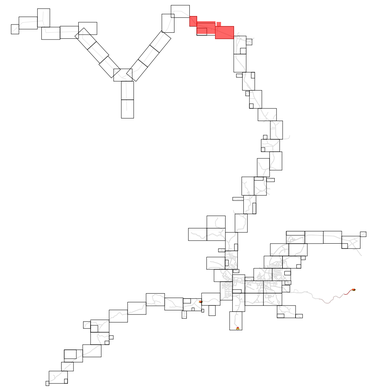


ORIENTACIÓN

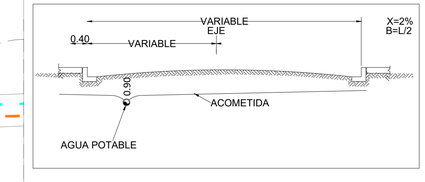
ESCALA GRÁFICA

30 0 METROS 30 60
1:1000

MONITOR



UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



LEYENDA

	TUBERÍA Ø2" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 36,415.74 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 3,985.00 m **SECTOR LA MESETA:** L= 3,928.305 m
	TUBERÍA Ø3" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 19,796.55 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 1,185.05 m **SECTOR LA MESETA:** L= 7,445.64 m
	TUBERÍA Ø4" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 10,632.39 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 9,360.82 m **SECTOR LA MESETA:** L= 1,767.05 m
	TUBERÍA Ø6" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 6,583.39 m
	TUBERÍA Ø8" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA MATRIZ Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 2,631.90 m
	TUBERÍA Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 3,271.10 m
	TUBERÍA Ø12" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" EXISTENTE
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø " (PSI) HIERRO FUNDIDO

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	21/06/2022	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

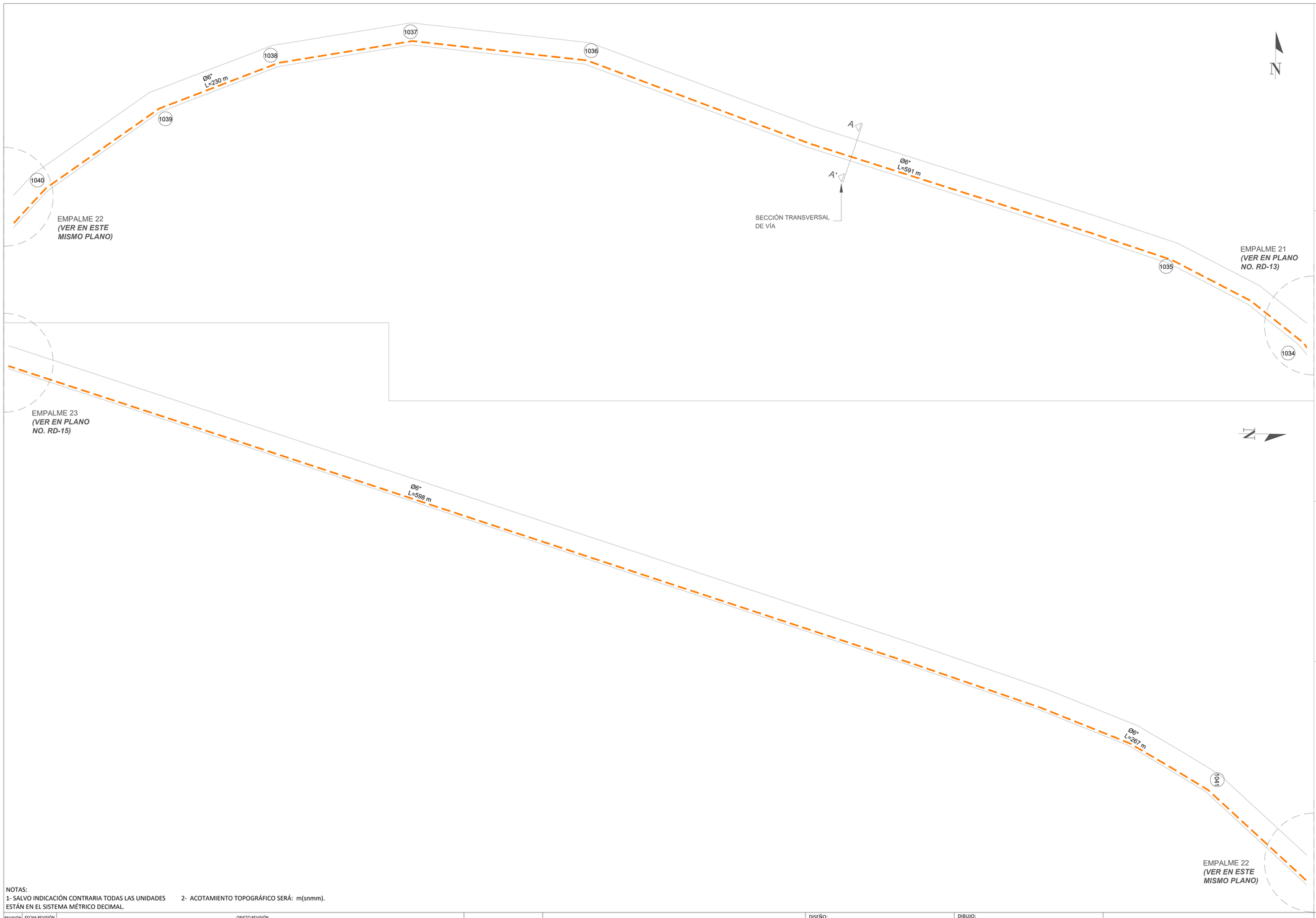
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería	

RED DE DISTRIBUCIÓN MONCIÓN
EMPALMES 18-19-20-21
LOTE III

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA 1:1000

No. PLANO RD-13



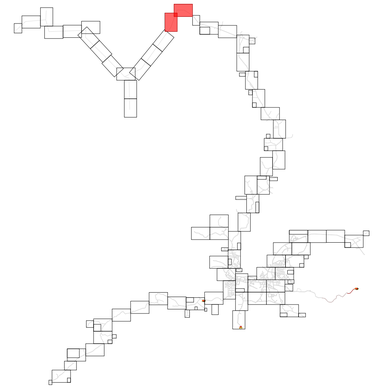
ESCALA GRÁFICA

METROS

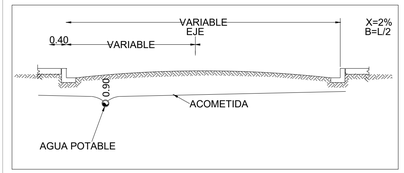
30 0 30 60

1:1000

MONITOR



UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



LEYENDA	
	TUBERÍA Ø2" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 36,415.74 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 3,985.00 m **SECTOR LA MESETA:** L= 3,928.305 m
	TUBERÍA Ø3" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 19,796.55 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 1,185.05 m **SECTOR LA MESETA:** L= 7,445.64 m
	TUBERÍA Ø4" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 10,632.39 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 9,360.82 m **SECTOR LA MESETA:** L= 1,767.05 m
	TUBERÍA Ø6" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 6,583.39 m
	TUBERÍA Ø8" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA MATRIZ Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 2,631.90 m
	TUBERÍA Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 3,271.10 m
	TUBERÍA Ø12" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" EXISTENTE
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø " (PSI) HIERRO FUNDIDO

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	21/06/2022	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería	

RED DE DISTRIBUCIÓN MONCIÓN

EMPALMES 21-22-23

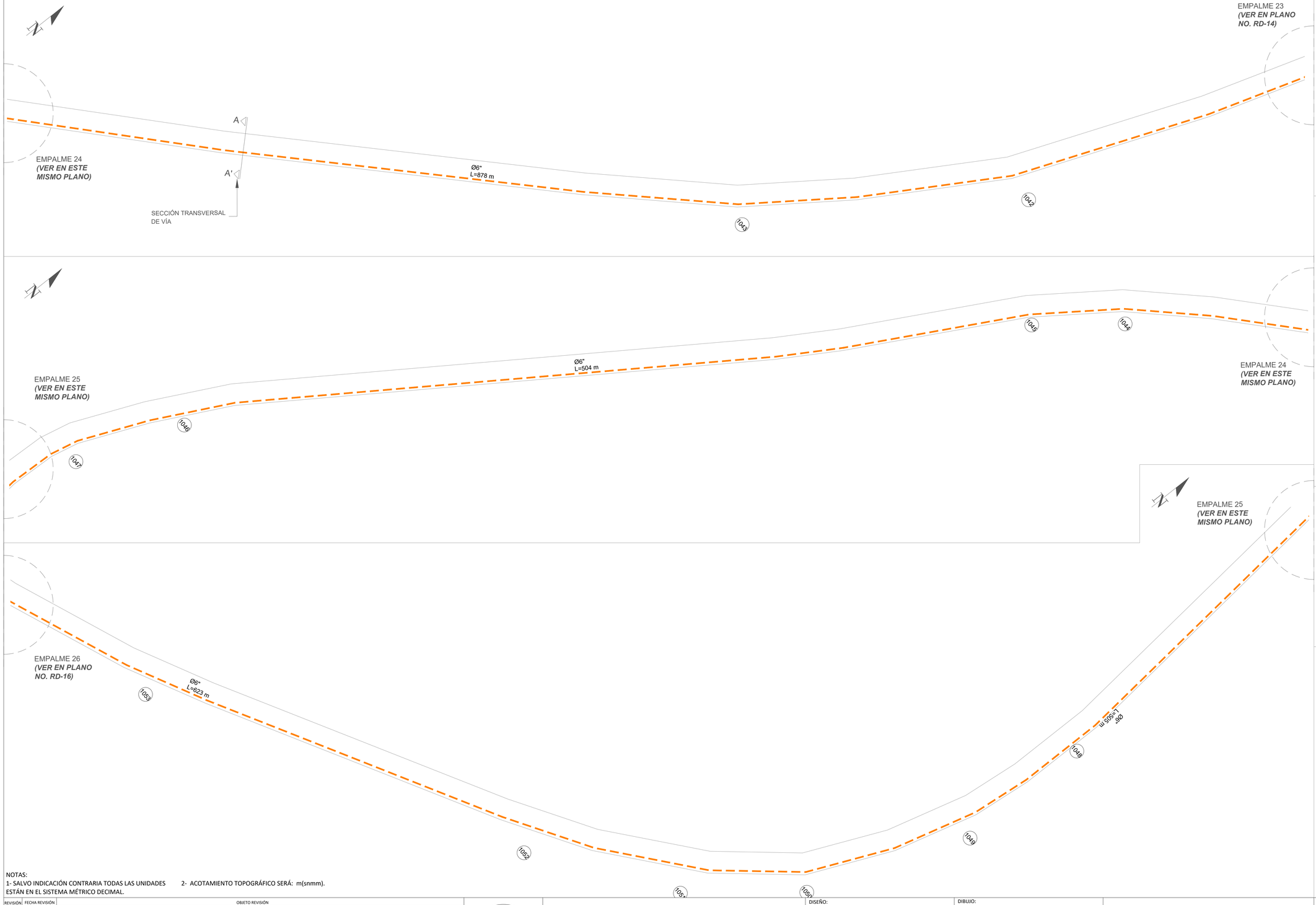
LOTE III

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE

MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE

PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA	
1:1000	
No. PLANO	
RD-14	



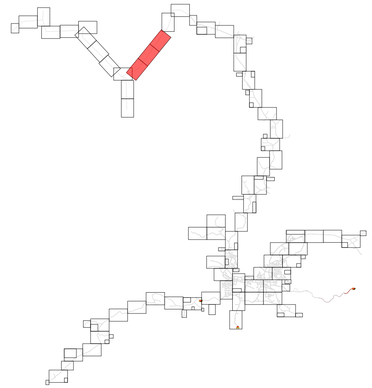
ESCALA GRÁFICA

METROS

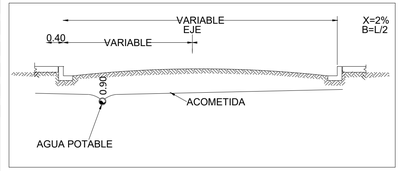
30 0 30 60

1:1000

MONITOR



UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



LEYENDA	
	TUBERÍA Ø2" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 36,415.74 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 3,985.00 m **SECTOR LA MESETA:** L= 3,928.305 m
	TUBERÍA Ø3" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 19,796.55 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 1,185.05 m **SECTOR LA MESETA:** L= 7,445.64 m
	TUBERÍA Ø4" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 10,632.39 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 9,360.82 m **SECTOR LA MESETA:** L= 1,767.05 m
	TUBERÍA Ø6" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 6,583.39 m
	TUBERÍA Ø8" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA MATRIZ Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 2,631.90 m
	TUBERÍA Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 3,271.10 m
	TUBERÍA Ø12" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" EXISTENTE
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø " (PSI) HIERRO FUNDIDO

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	21/06/2022	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería	

RED DE DISTRIBUCIÓN MONCIÓN

EMPALMES 23-24-25-26

LOTE III

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE

MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE

PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: 1:1000

No. PLANO: RD-15

EMPALME 29
(VER EN PLANO NO. RD-18)

Ø4"
L=166 m

1058

1057

1056

Ø3"
L=912 m

Ø6"
L=271 m

1055

Ø4"
L=548 m

Ø3"
L=226 m

Ø6"
L=190 m

A

A'

1054

SECCIÓN TRANSVERSAL
DE VÍA

EMPALME 26
(VER EN PLANO NO. 15)

EMPALME 27
(VER EN PLANO NO. 17)

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

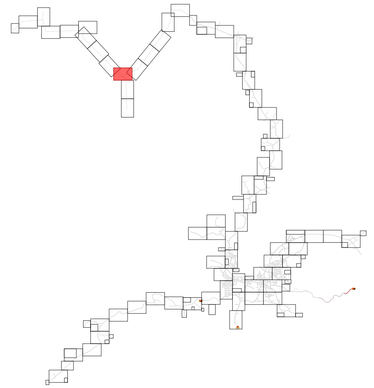
ORIENTACIÓN

N

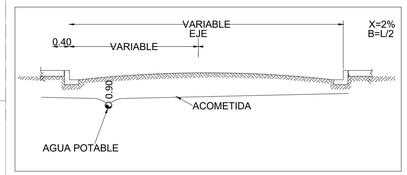
ESCALA GRÁFICA

METROS
30 0 30 60
1:1000

MONITOR



UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



LEYENDA

	TUBERÍA Ø2" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 36,415.74 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 3,985.00 m **SECTOR LA MESETA:** L= 3,928.305 m
	TUBERÍA Ø3" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 19,796.55 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 1,185.05 m **SECTOR LA MESETA:** L= 7,445.64 m
	TUBERÍA Ø4" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 10,632.39 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 9,360.82 m **SECTOR LA MESETA:** L= 1,767.05 m
	TUBERÍA Ø6" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 6,583.39 m
	TUBERÍA Ø8" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA MATRIZ Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 2,631.90 m
	TUBERÍA Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 3,271.10 m
	TUBERÍA Ø12" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" EXISTENTE
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø " (PSI) HIERRO FUNDIDO

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	21/06/2022	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva Director de Ingenieria	

RED DE DISTRIBUCIÓN MONCIÓN

EMPALMES 26-27-29

LOTE III

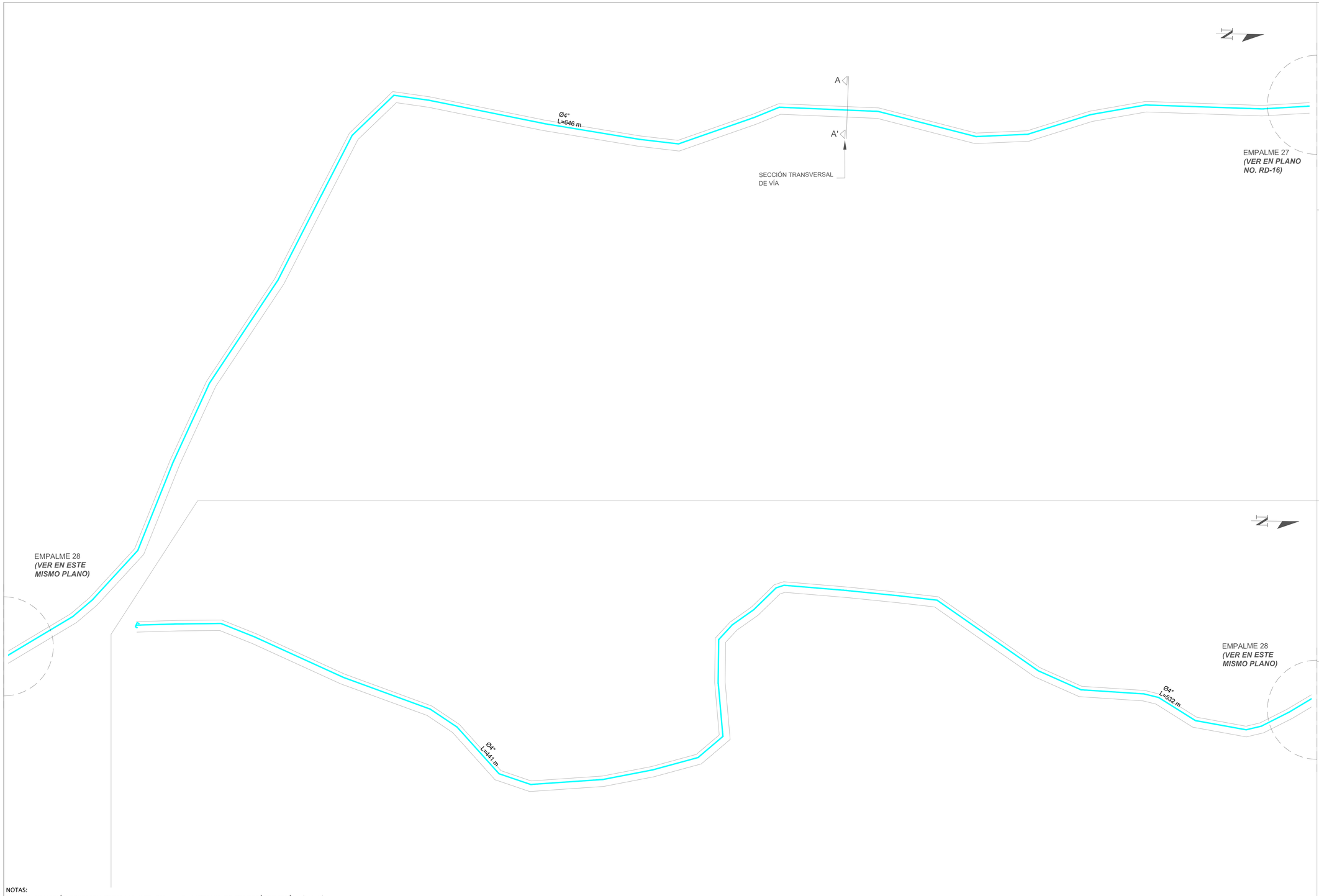
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE

MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE

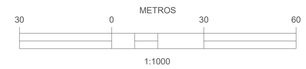
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: 1:1000

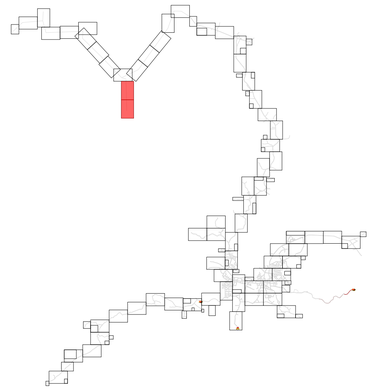
No. PLANO: RD-16



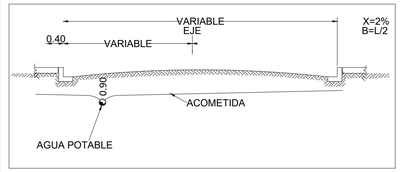
ESCALA GRÁFICA



MONITOR



UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE
(SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



LEYENDA	
	TUBERÍA Ø2" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 36,415.74 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 3,985.00 m **SECTOR LA MESETA:** L= 3,928.305 m
	TUBERÍA Ø3" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 19,796.55 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 1,185.05 m **SECTOR LA MESETA:** L= 7,445.64 m
	TUBERÍA Ø4" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 10,632.39 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 9,360.82 m **SECTOR LA MESETA:** L= 1,767.05 m
	TUBERÍA Ø6" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 6,583.39 m
	TUBERÍA Ø8" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA MATRIZ Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 2,631.90 m
	TUBERÍA Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 3,271.10 m
	TUBERÍA Ø12" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" EXISTENTE
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø " (PSI) HIERRO FUNDIDO

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	21/06/2022	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería	

RED DE DISTRIBUCIÓN MONCIÓN

EMPALMES 27-28

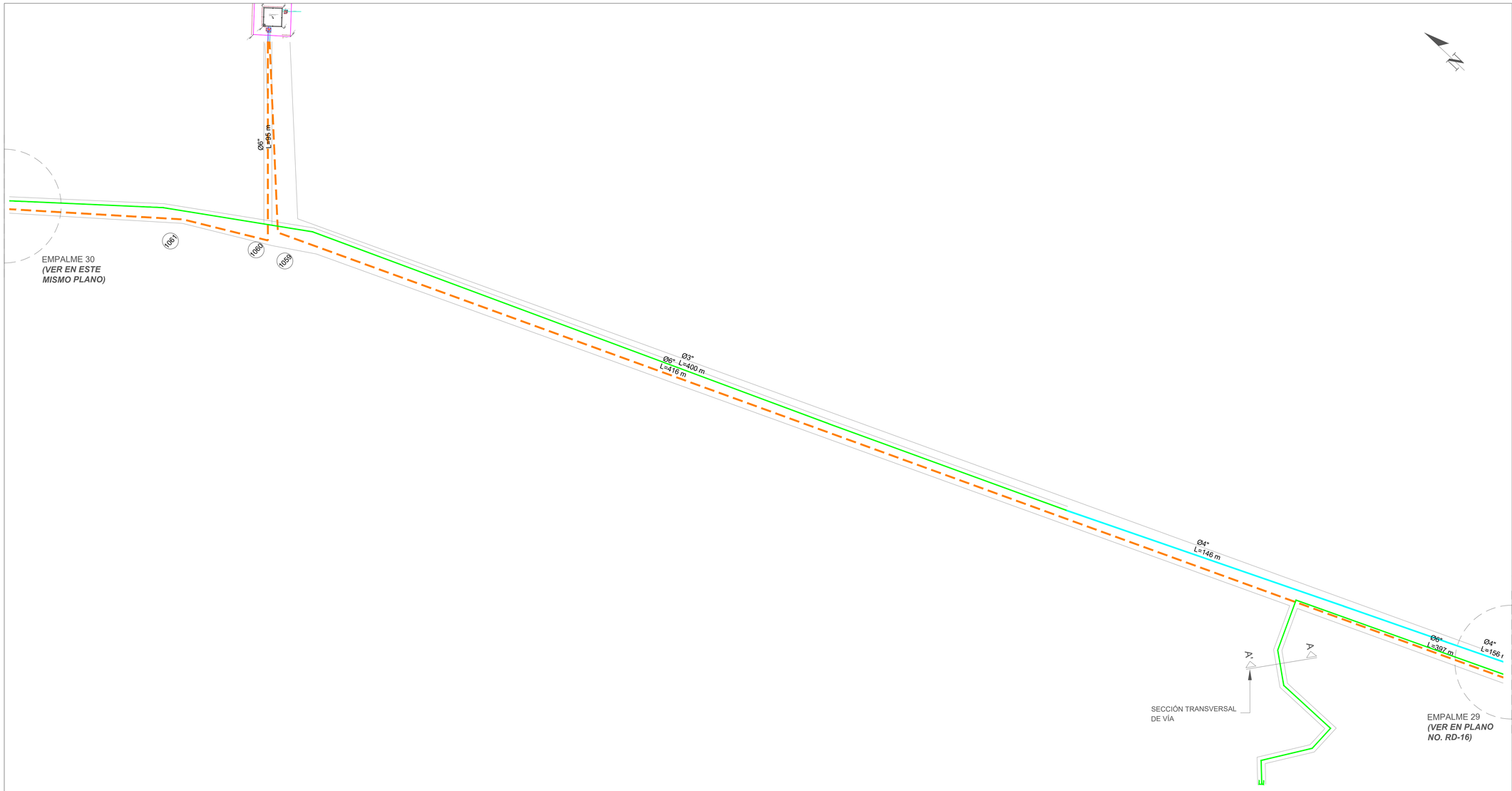
LOTE III

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE

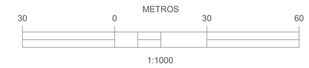
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE

PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

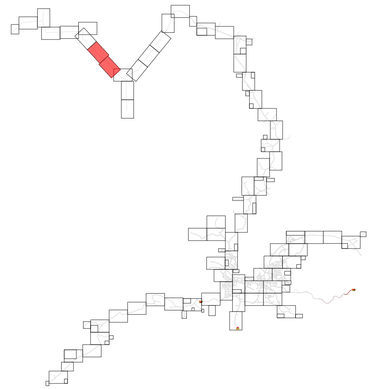
ESCALA	
	1:1000
No. PLANO	
	RD-17



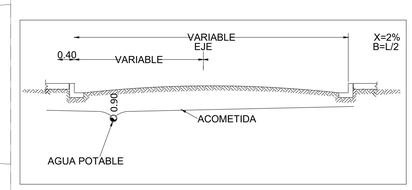
ESCALA GRÁFICA



MONITOR



UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE
(SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



LEYENDA	
	TUBERÍA Ø2" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 36,415.74 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 3,985.00 m **SECTOR LA MESETA:** L= 3,928.305 m
	TUBERÍA Ø3" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 19,796.55 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 1,185.05 m **SECTOR LA MESETA:** L= 7,445.64 m
	TUBERÍA Ø4" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 10,632.39 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 9,360.82 m **SECTOR LA MESETA:** L= 1,767.05 m
	TUBERÍA Ø6" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 6,583.39 m
	TUBERÍA Ø8" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA MATRIZ Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 2,631.90 m
	TUBERÍA Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 3,271.10 m
	TUBERÍA Ø12" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" EXISTENTE
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø " (PSI) HIERRO FUNDIDO

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	21/06/2022	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

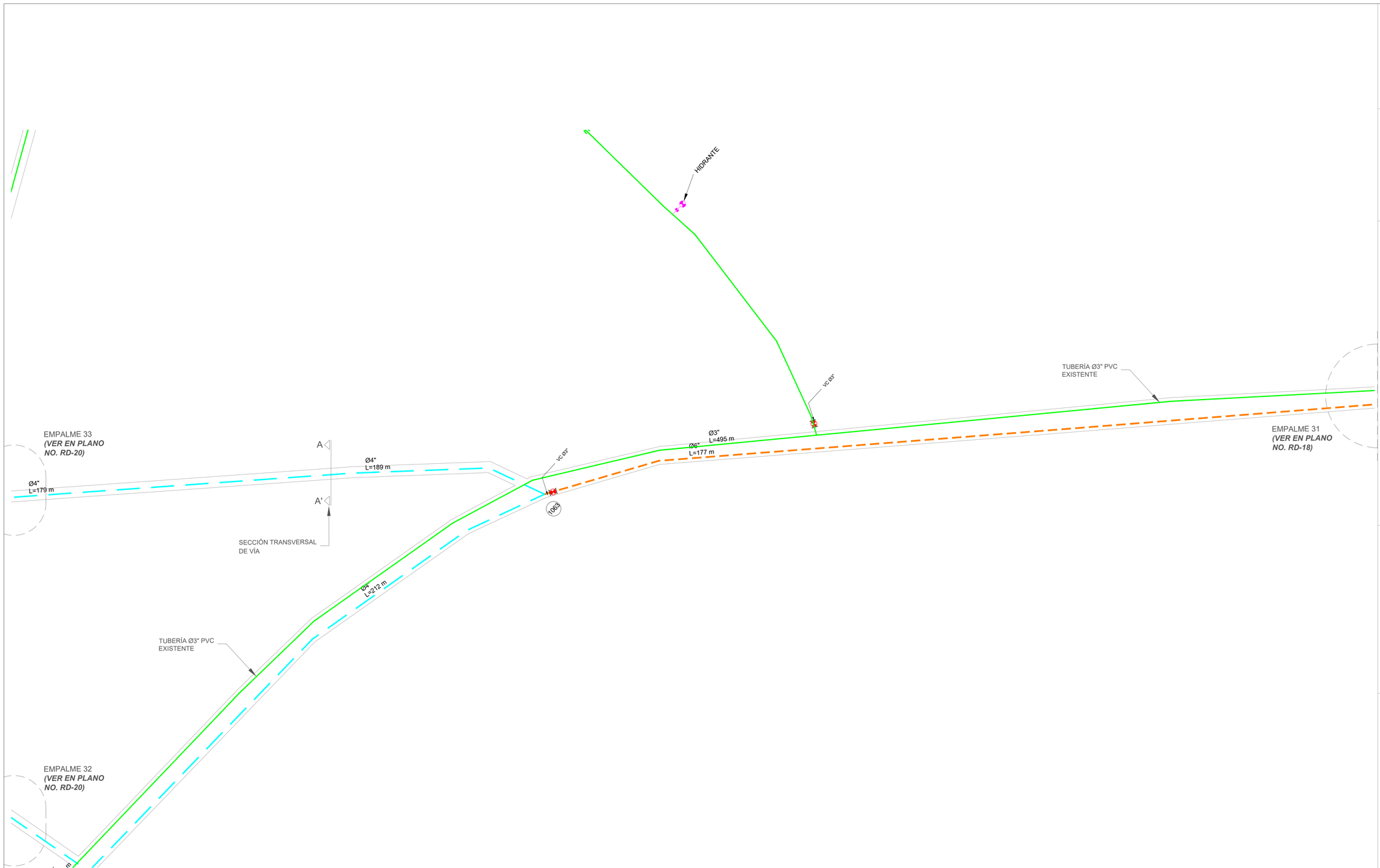
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería	

RED DE DISTRIBUCIÓN MONCIÓN
EMPALMES 29-30-31
LOTE III

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA 1:1000

No. PLANO RD-18

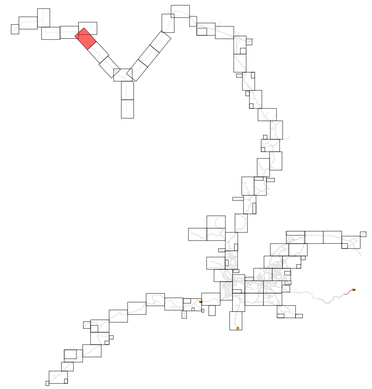


ORIENTACIÓN

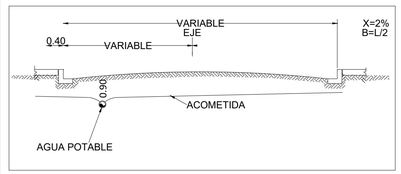
ESCALA GRÁFICA

METROS
30 0 30 60
1:1000

MONITOR



UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



LEYENDA

	TUBERÍA Ø2" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 36,415.74 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 3,985.00 m **SECTOR LA MESETA:** L= 3,928.305 m
	TUBERÍA Ø3" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 19,796.55 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 1,185.05 m **SECTOR LA MESETA:** L= 7,445.64 m
	TUBERÍA Ø4" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 10,632.39 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 9,360.82 m **SECTOR LA MESETA:** L= 1,767.05 m
	TUBERÍA Ø6" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 6,583.39 m
	TUBERÍA Ø8" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA MATRIZ Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 2,631.90 m
	TUBERÍA Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 3,271.10 m
	TUBERÍA Ø12" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" EXISTENTE
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø " (PSI) HIERRO FUNDIDO

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	21/06/2022	PARA CONSTRUCCIÓN

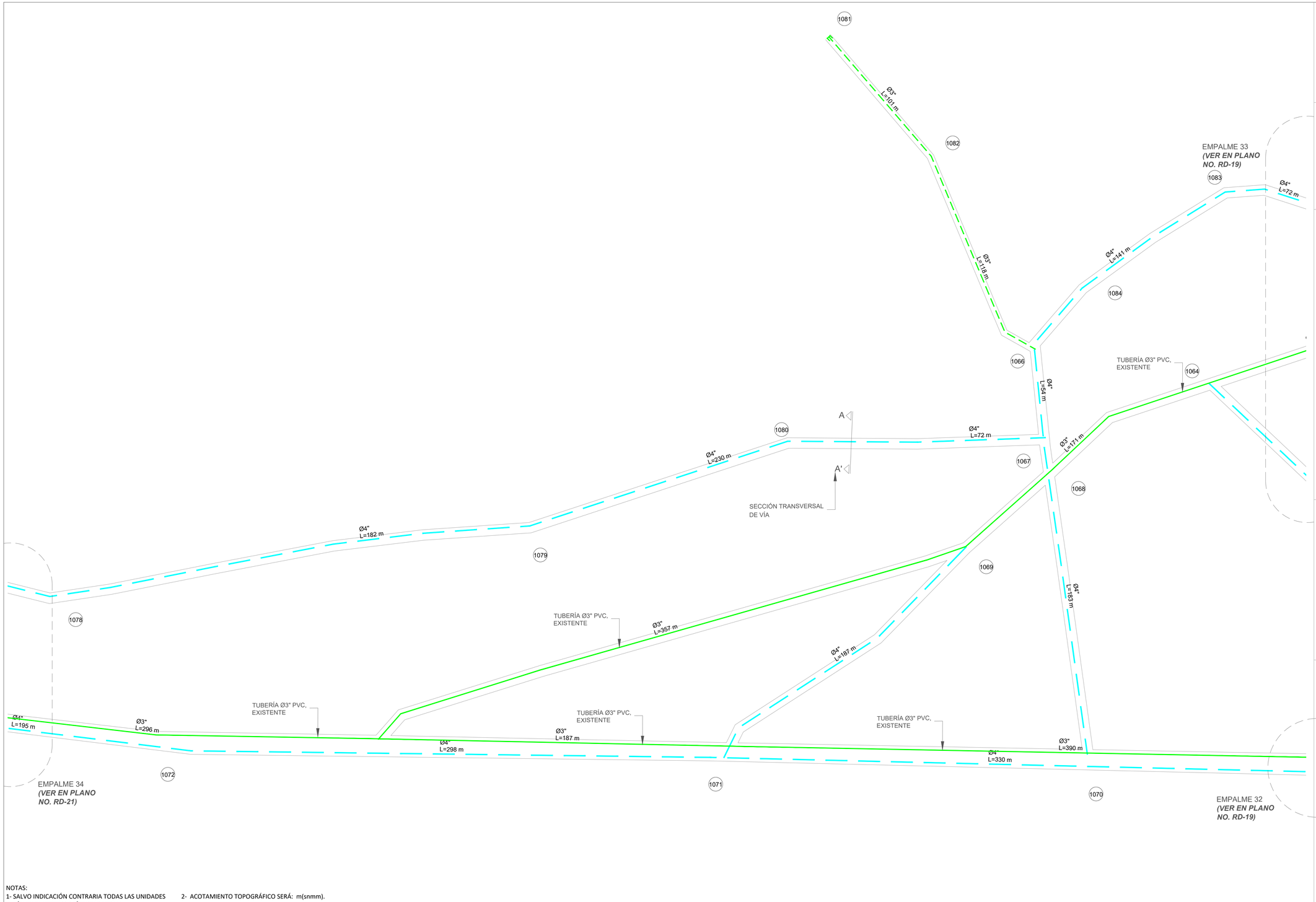
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería	

RED DE DISTRIBUCIÓN MONCIÓN
EMPALMES 31-32-33
LOTE III

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA 1:1000
No. PLANO RD-19



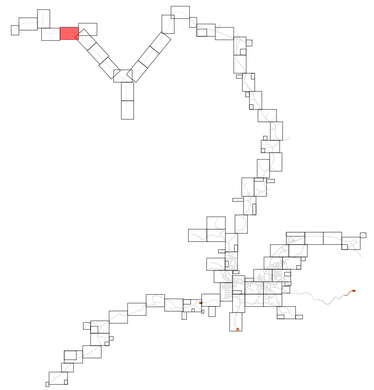
ORIENTACIÓN

N

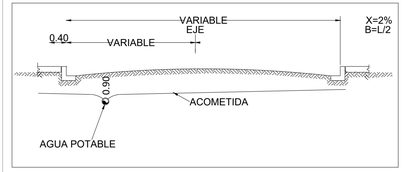
ESCALA GRÁFICA

METROS
30 0 30 60
1:1000

MONITOR



UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



LEYENDA

	TUBERÍA Ø2" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 36,415.74 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 3,985.00 m **SECTOR LA MESETA:** L= 3,928.305 m
	TUBERÍA Ø3" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 19,796.55 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 1,185.05 m **SECTOR LA MESETA:** L= 7,445.64 m
	TUBERÍA Ø4" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 10,632.39 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 9,360.82 m **SECTOR LA MESETA:** L= 1,767.05 m
	TUBERÍA Ø6" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 6,583.39 m
	TUBERÍA Ø8" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA MATRIZ Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 2,631.90 m
	TUBERÍA Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 3,271.10 m
	TUBERÍA Ø12" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" EXISTENTE
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø " (PSI) HIERRO FUNDIDO

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	21/06/2022	PARA CONSTRUCCIÓN

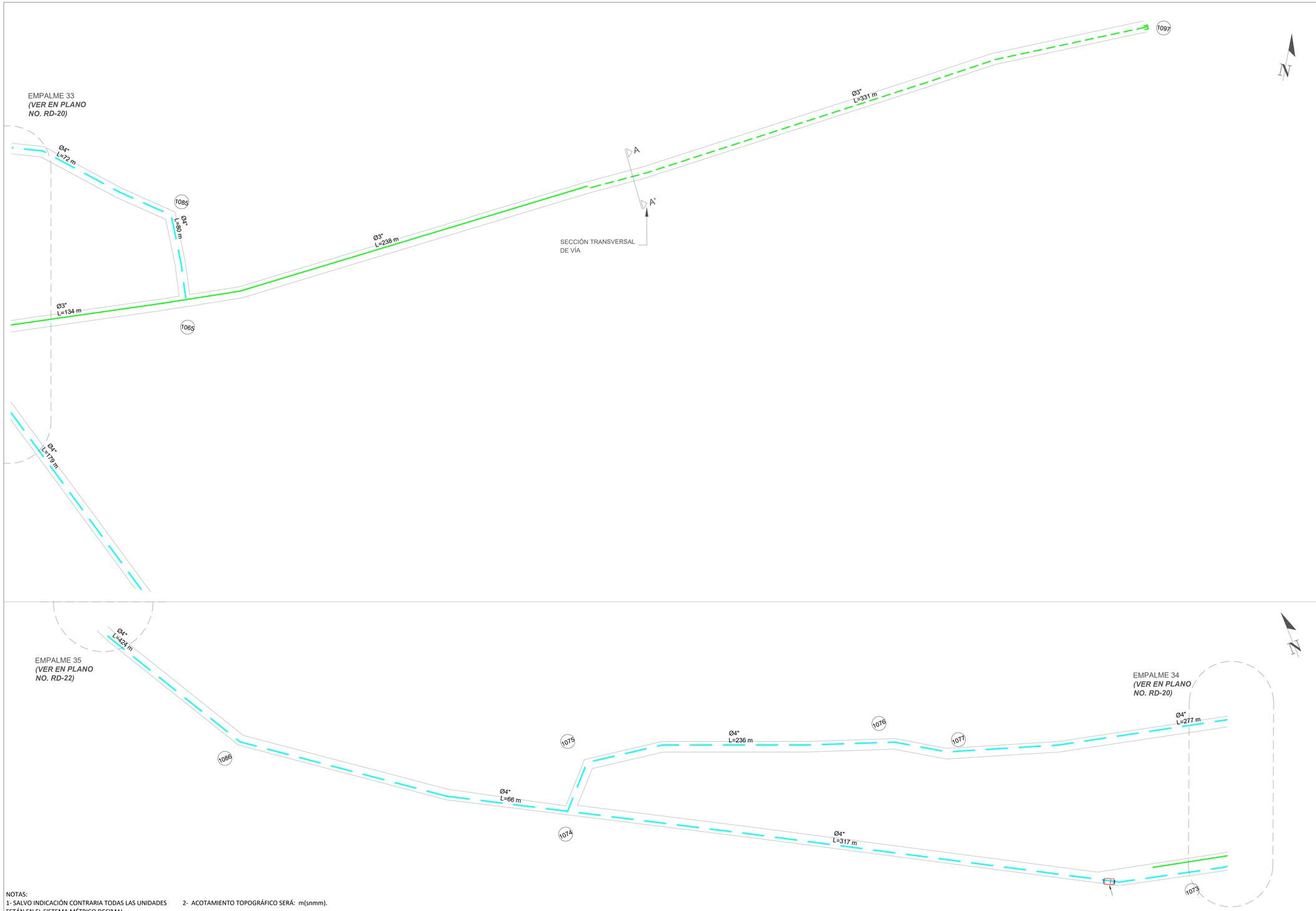
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería	

RED DE DISTRIBUCIÓN MONCIÓN
EMPALMES 32-33-34
LOTE III

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA 1:1000
No. PLANO RD-20



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	21/06/2022	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

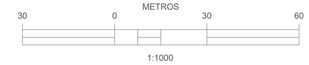
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingenieria	

RED DE DISTRIBUCIÓN MONCIÓN
EMPALMES 33-34-35
LOTE III

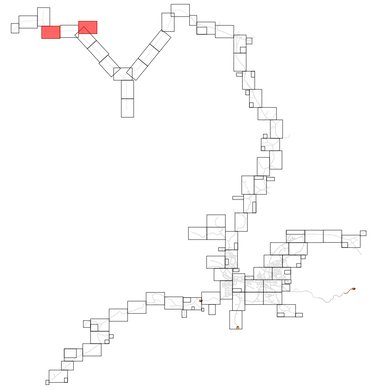
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: 1:1000
No. PLANO: RD-43

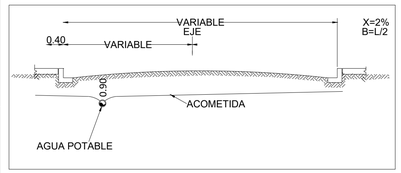
ESCALA GRÁFICA



MONITOR

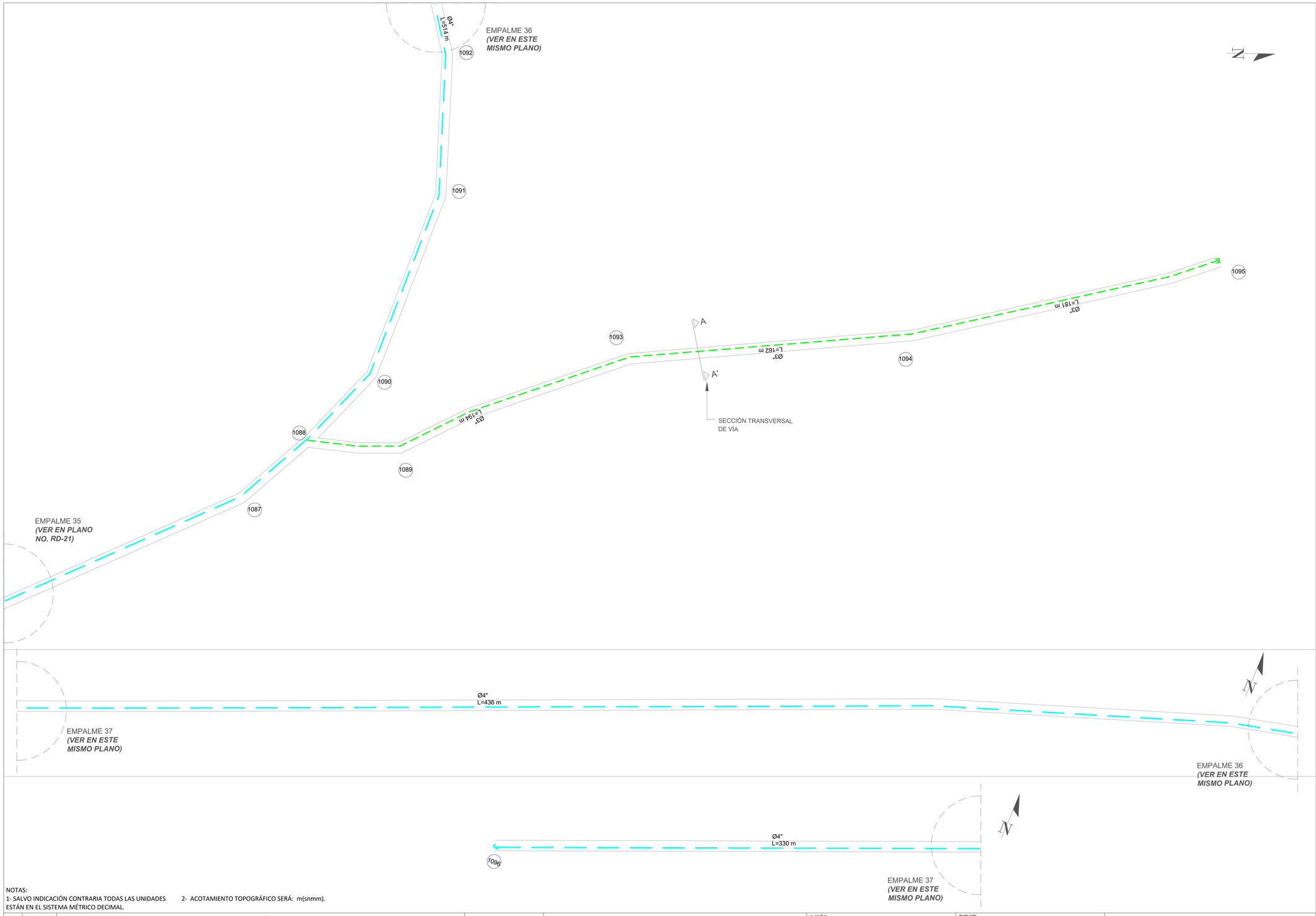


UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



LEYENDA

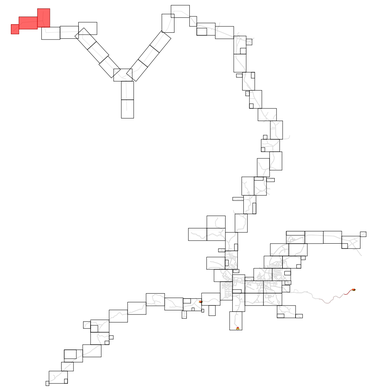
	TUBERÍA Ø2" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 36,415.74 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 3,985.00 m **SECTOR LA MESETA:** L= 3,928.305 m
	TUBERÍA Ø3" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 19,796.55 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 1,185.05 m **SECTOR LA MESETA:** L= 7,445.64 m
	TUBERÍA Ø4" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 10,632.39 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 9,360.82 m **SECTOR LA MESETA:** L= 1,767.05 m
	TUBERÍA Ø6" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 6,583.39 m
	TUBERÍA Ø8" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA MATRIZ Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 2,631.90 m
	TUBERÍA Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 3,271.10 m
	TUBERÍA Ø12" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" EXISTENTE
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø " (PSI) HIERRO FUNDIDO



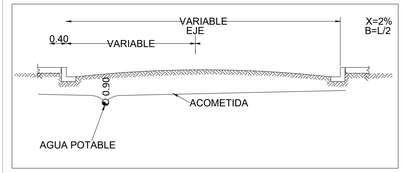
ESCALA GRÁFICA

METROS
30 0 30 60
1:1000

MONITOR



UBICACIÓN DE TUBERÍAS AGUA POTABLE (SECCIÓN TRANSVERSAL DE VÍA)



LEYENDA	
	TUBERÍA Ø2" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 36,415.74 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 3,985.00 m **SECTOR LA MESETA:** L= 3,928.305 m
	TUBERÍA Ø3" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø4" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 19,796.55 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 1,185.05 m **SECTOR LA MESETA:** L= 7,445.64 m
	TUBERÍA Ø4" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø6" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 10,632.39 m **SECTOR LAS CAOBAS:** L= 9,360.82 m **SECTOR LA MESETA:** L= 1,767.05 m
	TUBERÍA Ø6" PVC, EXISTENTE
	TUBERÍA Ø8" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 6,583.39 m
	TUBERÍA Ø8" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA MATRIZ Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 2,631.90 m
	TUBERÍA Ø12" PVC (SDR-26) CON JUNTAS DE GOMA, **A COLOCAR.** **SECTOR MONCIÓN:** L= 3,271.10 m
	TUBERÍA Ø12" PVC, EXISTENTE
	LÍNEA DE IMPULSIÓN Ø16" EXISTENTE
	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø " (PSI) HIERRO FUNDIDO

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	21/06/2022	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

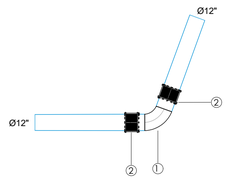
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingenieria	

RED DE DISTRIBUCIÓN MONCIÓN
EMPALMES 35-36-37
LOTE III

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

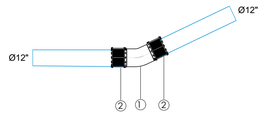
ESCALA 1:1000
No. PLANO RD-22

1-2-307-308



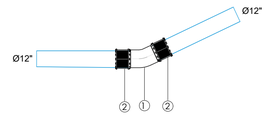
ACERO e= SCH-30	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	12"x70º	CODO	1
	2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2

3-4-5-6-8-9-31-100-130-131-193-271-272'



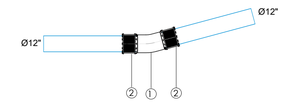
ACERO e= SCH-30	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	12"x25º	CODO	1
	2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2

232



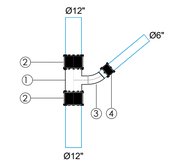
ACERO e= SCH-30	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	12"x30º	CODO	1
	2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2

10-11-13-16-18-19-20-23-24-29-97-98-101-276-277-281-294-296-300-302-303-309



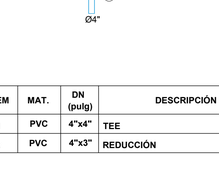
ACERO e= SCH-30	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	12"x15º	CODO	1
	2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2

7



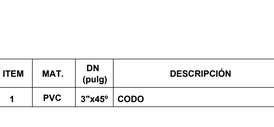
ACERO e= SCH-30	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	12"x6"	TEE	1
	2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2
	3	ACERO	6"x40º	CODO	1
	4	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	1

279'-306



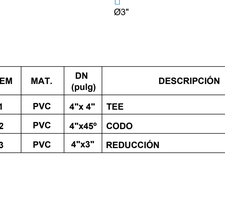
ACERO e= SCH-30	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	12"x60º	CODO	1
	2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2

99-274-275



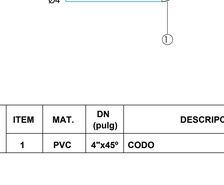
ACERO e= SCH-30	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	12"x20º	CODO	1
	2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2

360-



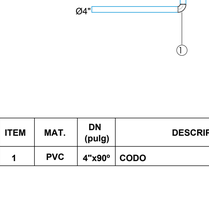
ACERO e= SCH-30	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	12"x90º	CODO	1
	2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2

15-27-28-42-55-57-59-71-72-73-81-95-96-106-107-117-122-134-135-136-174-192-203-205-210-112-214-218-219-230-233-250-249-251-252-253-257-258-260-283-285-288-310-311-314-317-319-342-343-350-374-375-377-378-384-386-392-395-396-397-410-426-428-429-521'-685-774-687-688-691-696-698-725-721-723-798-728-732-738-737-748-739-736-740-743-744-795



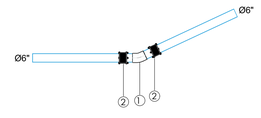
ACERO e= SCH-80	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	3"	JUNTA TAPÓN	1

32-



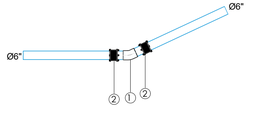
ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	6"x90º	CODO	1
	2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2

12-14-17-22-30-259-510-511-512-515-520-521-



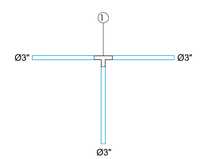
ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	6"x40º	CODO	1
	2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2

21-241-242-468-514-516-



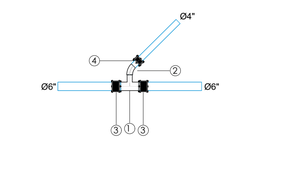
ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	6"x30º	CODO	1
	2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2

25-26-70-93-94-123-133-144-150-152-154-178-180-181-213-228-235-236-256-261-262-263-284-313-329-332-333-338-339-345-420-346-347-348-349-366-380-376-381-382-414-415-416-417-418-421-423-424-425-427-433-434-435-440-684-686-706-640-699-700-701-704-724-735-742-776



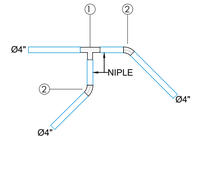
PVC SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	3"x3"	TEE	1

33-34-155-172



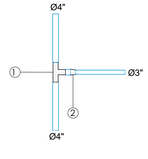
ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	6"x4"	TEE	1
	2	ACERO	4"x45º	CODO	1
	3	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2
	4	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	1

37



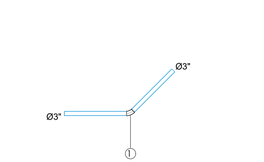
PVC e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	4"x4"	TEE	1
	2	PVC	4"x45º	CODO	2

41-44-48-56-58-64-79-80-112-114-115-118-119-124-125-126-128-145-146-147-156-159-167-168-169-170-321-334-355-184-184-202-204-234-238-244-245-265-266-280-336-340-369-370-402-401-403-404-405-406-412-408-413-438-441-



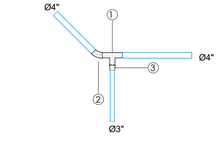
PVC e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	4"x4"	TEE	1
	2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	1

51-52-53-54-65-66-82-86-92-109-110-111-120-137-138-139-141-142-143-151-222-223-226-229-258-282-286-287-363-330-385-390-391-419-445-446-447-448-513'-514'-515'-516'-517'-518'-519'-520'-683-682-693-715-716-717-729-760-734-757-758-759-761-773-784-762-763-764-765-766-767-789-768-799-770-771-786-782-777-796-797-780-779-787-788-789-799-791-792-793-794-



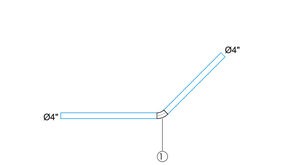
PVC e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	3"x45º	CODO	1

35-



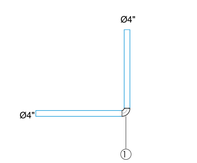
PVC e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	4"x 4"	TEE	1
	2	PVC	4"x45º	CODO	1
	3	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	1

38-43-45-46-47-60-62-67-74-75-76-77-78-84-87-88-89-90-127-194-197-199-200-201-216-231-267-268-270-272-279-301-321-322-323-753-



PVC e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	4"x45º	CODO	1

61-63-125-190-206-407-439-



PVC e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	4"x90º	CODO	1

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

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.

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	20/12/2022	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./Y.M.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingenieria	

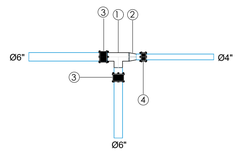
DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES

SECTOR MONCIÓN

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: N/I
No. PLANO: RD-23

36-171-



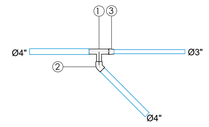
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-40	1	ACERO	6"x6"	TEE	1
	2	ACERO	6"x4"	REDUCCIÓN	1
	3	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2
	4	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	1

40-91-113-140-269-



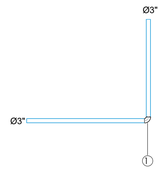
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
HIERRO FUNDIDO	1	H.F	4"	TAPÓN	1

50-



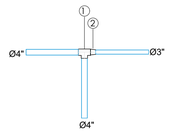
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
PVC e= SCH-40	1	PVC	4"x 4"	TEE	1
	2	PVC	4"x45º	CODO	1
	3	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	1

68-86'-153-176-211-341-344-722-358-359-694-791-373-409-692-695-697-702-703-705-707-708-781-775-



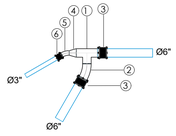
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
PVC e= SCH-40	1	PVC	3"x90º	CODO	1

83-85-144-196-198-431-436-444-446



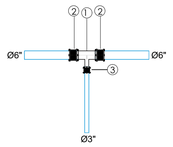
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
PVC e= SCH-40	1	PVC	4"x 4"	TEE	1
	2	PVC	4"x 3"	REDUCCIÓN	1

102-



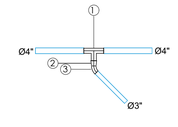
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-40 Y SCH-80	1	ACERO	6"x6"	TEE	1
	2	ACERO	6"x30º	CODO	1
	3	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2
	4	ACERO	6"x4"	REDUCCIÓN	1
	5	ACERO	3"x30º	CODO	1
	6	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1

383-469-470-251'-253'-254-299-304-132-157-182-183-246-247-



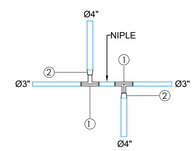
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-40	1	ACERO	6"x 3"	TEE	1
	2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2
	3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1

160-363-352-357-



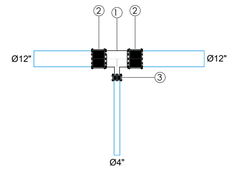
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
PVC e= SCH-40	1	PVC	4"x 4"	TEE	1
	2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	1
	3	PVC	4"x45º	CODO	1

69-148-162-164-165-166-177-186-215-217-220-320-335-351-354-368-371-422-443-



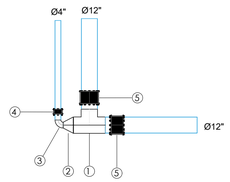
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
PVC e= SCH-40	1	PVC	3"x3"	TEE	2
	2	PVC	3"x4"	REDUCCIÓN	2

185-



	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-30	1	ACERO	12"x 4"	TEE	1
	2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2
	3	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	1

103-



	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-30 Y SCH-80	1	ACERO	12"x12"	TEE	1
	2	ACERO	12"x4"	REDUCCIÓN	1
	3	ACERO	4"x90º	CODO	1
	4	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	1
	5	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2

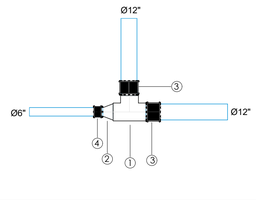
108-116-161-187-209-224-225-227-315-316-318-331-364-379-432-689-719-730-

	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
PVC e= SCH-40	1	PVC	3"x3"	TEE	1

173

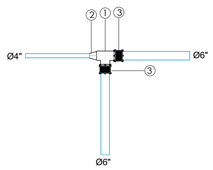
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
PVC e= SCH-40	1	PVC	4"x 4"	TEE	1
	2	ACERO	4"x6"	REDUCCIÓN	1
	3	PVC	6"	JUNTA DRESSER	1

104-



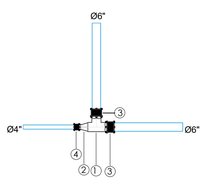
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-30	1	ACERO	12"x12"	TEE	1
	2	ACERO	12"x6"	REDUCCIÓN	1
	3	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2
	4	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	1

105-237-



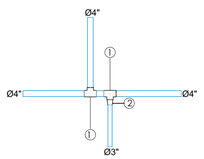
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-40	1	ACERO	6"x 6"	TEE	1
	2	ACERO	6"X4"	REDUCCIÓN	1
	3	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2

158-



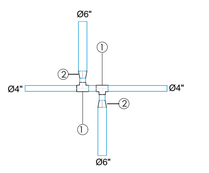
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-40	1	ACERO	6"x6"	TEE	1
	2	ACERO	6"x4"	REDUCCIÓN	1
	3	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2
	4	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	1

273



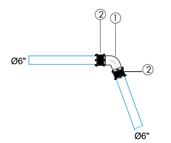
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
PVC e= SCH-40	1	PVC	4"x4"	TEE	2
	2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	1

188-240-



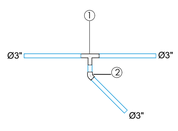
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-40	1	ACERO	4"x4"	TEE	2
	2	ACERO	4"x6"	REDUCCIÓN	2

255-



	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-40	1	ACERO	6"x79º	CODO	1
	2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2

289-709-733-731-710-714-718-778-



	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
PVC e= SCH-40	1	PVC	3"x3"	TEE	1
	2	PVC	3"	JUNTA DRESSER	2

NOTAS PARA PIEZAS 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.

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	20/12/2022	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

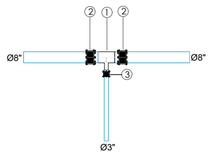
DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana
DIBUJO: Arq. G.S./Y.M.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos
VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingenieria

DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES
SECTOR MONCIÓN

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

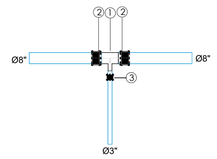
ESCALA: N/I
No. PLANO: RD-34

292-



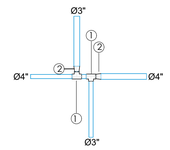
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-40	1	ACERO	8"x 3"	TEE	1
	2	ACERO	8"	JUNTA DRESSER	2
	3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1

312-365-367-362-361-



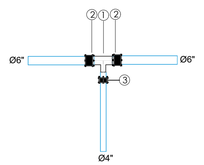
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-30	1	ACERO	12"x 3"	TEE	1
	2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2
	3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1

207-



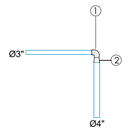
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
PVC e= SCH-40	1	PVC	4"x4"	TEE	2
	2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	2

264-298-372-



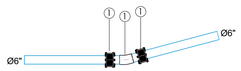
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-40	1	ACERO	6"x 4"	TEE	1
	2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2
	3	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	1

290-



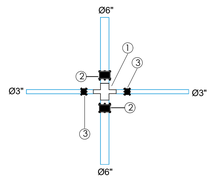
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
PVC e= SCH-40	1	PVC	3"x90°	CODO	1
	2	PVC	3"X4"	REDUCCIÓN	1

297'-305-516-517-518-



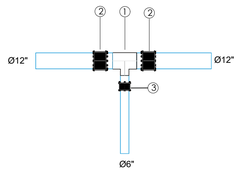
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-40	1	ACERO	6"x15°	CODO	1
	2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2

240-242-243-248-309-389-



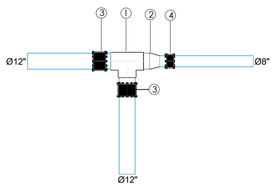
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-40	1	ACERO	6"x 3"	CRUZ	1
	2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2
	3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	2

278-



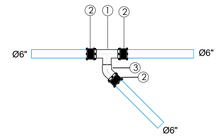
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-40	1	ACERO	12"x 6"	TEE	1
	2	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2
	3	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	1

291-



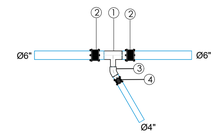
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-30	1	ACERO	12"x12"	TEE	1
	2	ACERO	12"x8"	REDUCCIÓN	1
	3	ACERO	12"	JUNTA DRESSER	2
	4	ACERO	8"	JUNTA DRESSER	1

399-



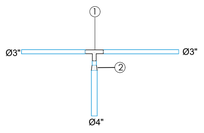
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-40	1	ACERO	6"x 6"	TEE	1
	2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	3
	3	ACERO	6"x45°	CODO	1

295-399'-411-



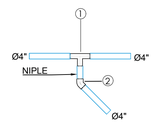
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-40	1	ACERO	6"x 4"	TEE	1
	2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2
	3	ACERO	4"x30°	CODO	1
	4	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	1

337-113



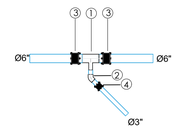
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
PVC e= SCH-40	1	PVC	3"x3"	TEE	1
	2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	1

356-



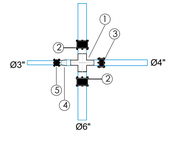
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
PVC e= SCH-40	1	PVC	4"x4"	TEE	1
	2	PVC	4"x45°	CODO	1

387-398-388-



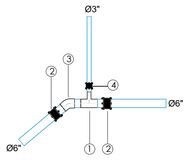
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-30	1	ACERO	6"x3"	TEE	1
	2	ACERO	3"x45°	CODO	1
	3	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2
	4	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	1

393-



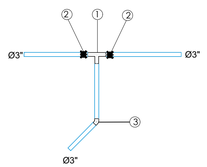
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-40	1	ACERO	6"x 4"	CRUZ	1
	2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2
	3	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	1
	4	ACERO	4"X 3"	REDUCCIÓN	1
	5	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1

394-



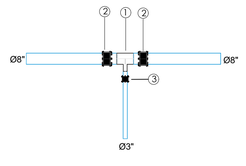
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-40	1	ACERO	6"x 3"	TEE	1
	2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2
	3	ACERO	6"x40°	CODO	1
	4	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1

513-



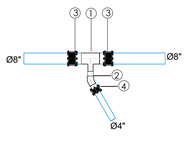
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-40	1	ACERO	3"x 3"	TEE	1
	2	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	2
	3	ACERO	3"X45"	CURVA	1

727-726-745-747-



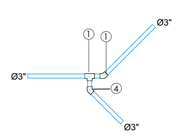
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-40	1	ACERO	8"x 3"	TEE	1
	2	ACERO	8"	JUNTA DRESSER	2
	3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1

752-



	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO e= SCH-40	1	ACERO	8"x4"	TEE	1
	2	ACERO	4"x30°	CODO	1
	3	ACERO	8"	JUNTA DRESSER	2
	4	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	1

766-



	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
PVC e= SCH-40	1	PVC	3"x3"	TEE	1
	2	PVC	3"x45°	CODO	2

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

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.

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	15/03/2023	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S./Y.M.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva Director de Ingenieria	

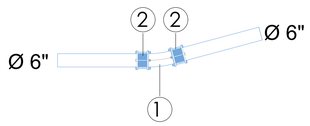
DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES

SECTOR MONCIÓN

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

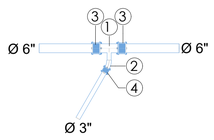
ESCALA: N/I
No. PLANO: RD-35

471-498



ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	6"x15°	CODO	1
	2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2

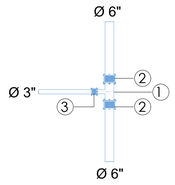
454-472-489



DN

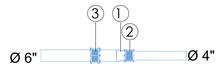
ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	(pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	6"x3"	TEE	1
	2	ACERO	3"x30°	CODO	1
	3	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2
	4	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1

461



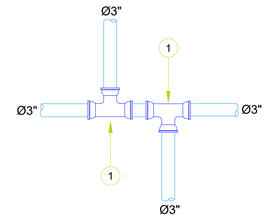
ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	6"x3"	TEE	1
	2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2
	3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1

499



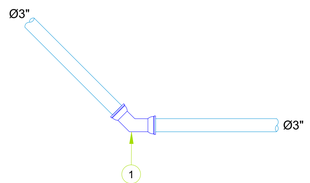
ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	6"x4"	REDUCCIÓN	1
	2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	1
	3	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	1

452-484



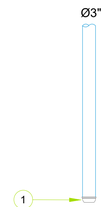
PVC SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	3"x3"	TEE/CRUZ	2

449-450-459-460-461-462-463-464-465-466-474-479-480-481-482-485-486-487-492 -492-493-494-495-496-497



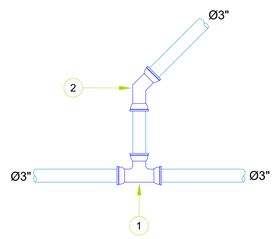
PVC SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	3"x45°	CODO	1

451-453-458-477-478-488



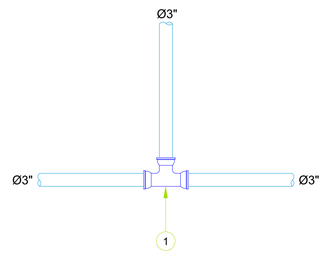
PVC SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	3"	JUNTA TAPÓN	1

455-456-457-473-476



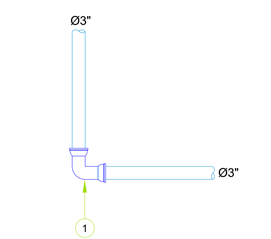
PVC SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	3"x3"	TEE	1
	2	PVC	3"x45°	CODO	1

475-483-490



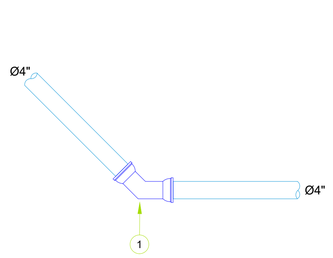
PVC SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	3"x3"	TEE	1

491



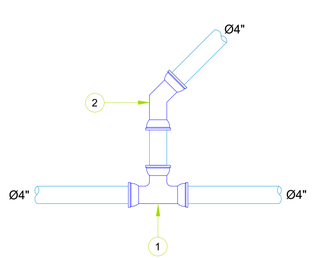
PVC SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	3"x90°	CODO	1

500-501-503-506-507-



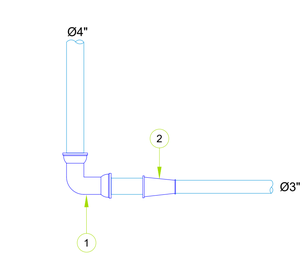
PVC SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	4"x45°	CODO	1

502-



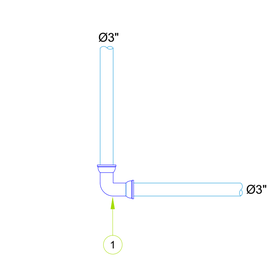
PVC SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	4"x4"	TEE	1
	2	PVC	4"x45°	CODO	1

506



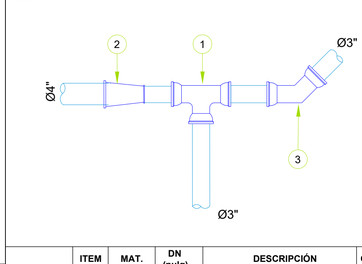
PVC SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	4"x90°	CODO	1
	2	PVC	4"@3"	REDUCCIÓN	1

505



PVC SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	3"x90°	CODO	1

504



ACERO SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	3"x3"	TEE	1
	2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	1
	3	PVC	4"x45°	CODO	1

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	20/12/2022	PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Sócrates García Frías, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES

SECTOR VELADERO

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE

MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE

PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: N/I

No. PLANO: RD-26

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.

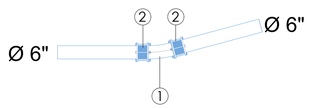
ESTE TRATAMIENTO SERÁ APLICADO TOTALMENTE EN EL TALLER DE FABRICACIÓN DE LA TUBERÍA, CON EXCEPCIÓN DE LAS FRANJAS DE 200 mm ADYACENTES A LAS SOLDADURAS DE MONTAJE QUE VENDRÁN ÚNICAMENTE CON EL ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXICO).

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:

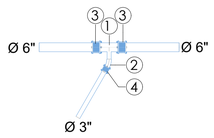
ESTE TIPO DE PINTURA CONSISTE DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO. NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TÓXICOS, DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AWWA C-203. EL ESMALTE NO DEBE CONTENER ASFALTO O ALGÚN OTRO DERIVADO DEL PETRÓLEO.

471-498



ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	6"x15°	CODO	1
	2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2

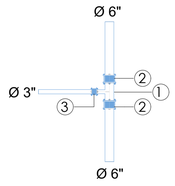
454-472-489



DN

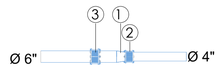
ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	(pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	6"x3"	TEE	1
	2	ACERO	3"x30°	CODO	1
	3	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2
	4	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1

461



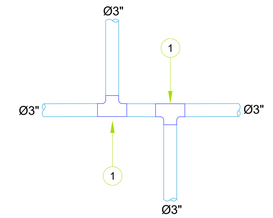
ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	6"x3"	TEE	1
	2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2
	3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1

499



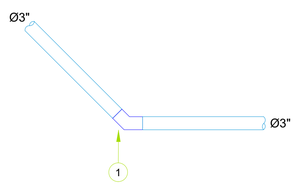
ACERO e= SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	ACERO	6"x4"	REDUCCIÓN	1
	2	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	1
	3	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	1

452-484



PVC SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	3"x3"	TEE/CRUZ	2

449-450-459-460-461-462-463-464-465-466-474-479-480-481-482-485-486-487-492 -492-493-494-495-496-497



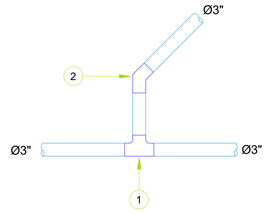
PVC SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	3"x45°	CODO	1

451-453-458-477-478-488



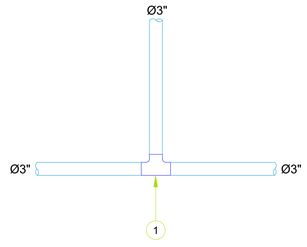
HIERRO FUNDIDO	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	H.F.	3"	JUNTA TAPÓN	1

455-456-457-473-476



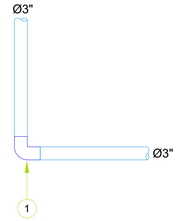
PVC SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	3"x3"	TEE	1
	2	PVC	3"x45°	CODO	1

475-483-490



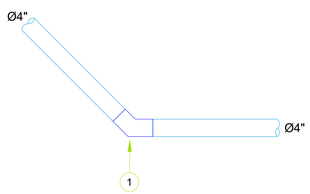
PVC SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	3"x3"	TEE	1

491



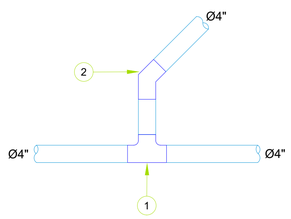
PVC SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	3"x90°	CODO	1

500-501-503-506-507-



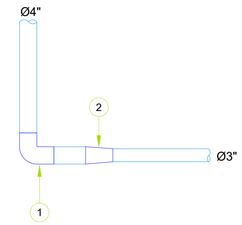
PVC SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	4"x45°	CODO	1

502-



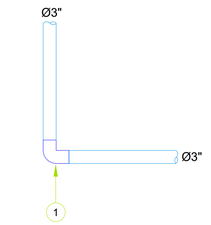
PVC SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	4"x4"	TEE	1
	2	PVC	4"x45°	CODO	1

506



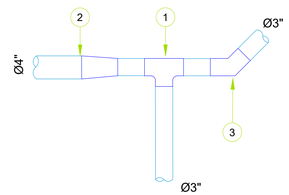
PVC SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	4"x90°	CODO	1
	2	PVC	4"@3"	REDUCCIÓN	1

505



PVC SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	3"x90°	CODO	1

504



ACERO SCH-40	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
	1	PVC	3"x3"	TEE	1
	2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	1
	3	PVC	4"x45°	CODO	1

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	15/03/2023	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES

SECTOR VELADERO

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE MONCIÓN - LAS CAOBAS - LA MESETA - LOS QUEMADOS

PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: N/I

No. PLANO: RD-27

NOTAS PARA PIEZAS 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.

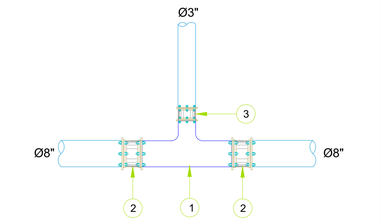
ESTE TRATAMIENTO SERÁ APLICADO TOTALMENTE EN EL TALLER DE FABRICACIÓN DE LA TUBERÍA, CON EXCEPCIÓN DE LAS FRANJAS DE 200 mm ADYACENTES A LAS SOLDADURAS DE MONTAJE QUE VENDRÁN ÚNICAMENTE CON EL ORGÁNICO DE ZINC (EPÓXICO).

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:

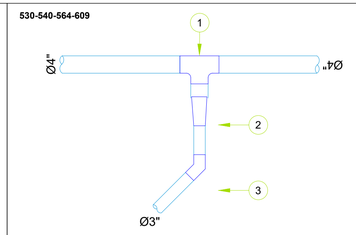
ESTE TIPO DE PINTURA CONSISTE DE ALQUITRÁN DE HULLA RESIDUAL NEGRA Y ACEITES DE ALQUITRÁN DE HULLA REFINADO. NO DEBE CONTENER BENZOL U OTROS SOLVENTES VOLÁTILES O TÓXICOS, DEBE PASAR LAS PRUEBAS DESCRITAS EN AWWA C-203. EL ESMALTE NO DEBE CONTENER ASFALTO O ALGÚN OTRO DERIVADO DEL PETRÓLEO.

58-59-



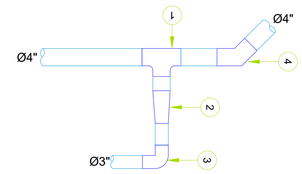
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO SCH-40	1	ACERO	8"x3"	TEE	1
	2	ACERO	8"	JUNTA DRESSER	2
	3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1

530-540-564-609



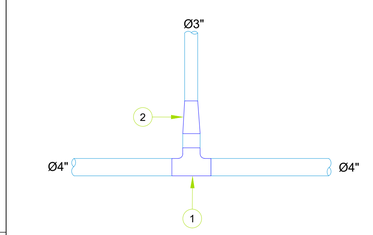
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
PVC SCH-40	1	PVC	4"x4"	TEE	1
	2	PVC	4"x3"	REDUCCION	1
	3	PVC	3"x45°	CODO	1

575-



	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO SCH-40	1	PVC	4"x4"	TEE	1
	2	PVC	4"x3"	REDUCCIÓN	1
	3	PVC	4"x90°	CODO	1
	4	PVC	4"x45°	CODO	1

524-629-674



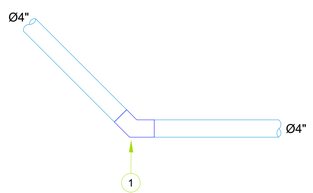
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
PVC SCH-40	1	PVC	4"x3"	TEE	1
	2	PVC	4"@3"	REDUCCIÓN	1

523-



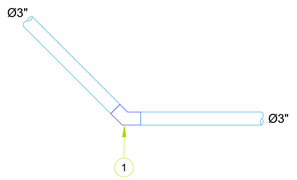
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
PVC SCH-40	1	PVC	4"	JUNTA TAPÓN	1

539-549-550-551-554-557-558-559-560-561-563-576-578-579-580-583-584-586-587-588-589-590-591-593-594-595-596-597-598-599-600-601-602-603-604-605-606-607-608-628-643-644-645-646-647-648-649-650-651-652-653-654-655-656-657-658-659-672-673-678-679-680



	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
PVC SCH-40	1	PVC	4"x45°	CODO	1

525-526-527-528-531-532-533-534-535-541-542-543-544-545-546-547-565-566-567-568-574-573-572-571-610-611-612-613-614-616-617-618-619-620-621-622-623-624-630-631-632-633-634-635-636-637-638-639-640-641-663-662-661-676-675



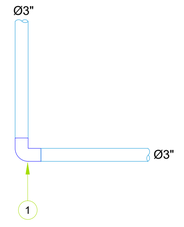
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
PVC SCH-40	1	PVC	3"x45°	CODO	1

529-537-538-548-569-570-625-642-664-677-681



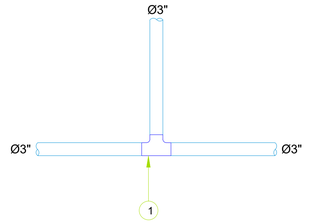
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
PVC SCH-40	1	PVC	3"	JUNTA TAPÓN	1

615



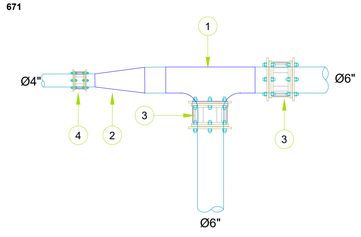
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
PVC SCH-40	1	PVC	3"x90°	CODO	1

536-



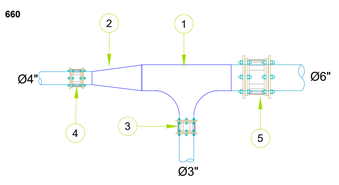
	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
PVC SCH-40	1	PVC	3"x3"	TEE	1

671



	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO SCH-40	1	ACERO	6"x6"	TEE	1
	2	ACERO	6"@4"	REDUCCIÓN	1
	3	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	2
	4	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	1

660



	ITEM	MAT.	DN (pulg)	DESCRIPCIÓN	CANT.
ACERO SCH-40	1	ACERO	6"x3"	TEE	1
	2	ACERO	6"@4"	REDUCCIÓN	1
	3	ACERO	3"	JUNTA DRESSER	1
	4	ACERO	4"	JUNTA DRESSER	1
	5	ACERO	6"	JUNTA DRESSER	1

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

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.

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	15/03/2023	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana
DIBUJO: Arq. G.S.
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos
VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería

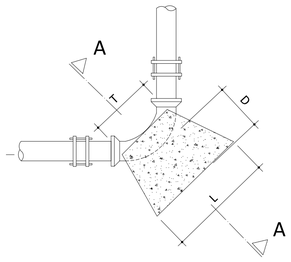
DETALLE DE PIEZAS ESPECIALES

DURÁN A LA MESETA

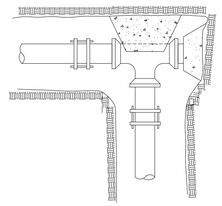
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: N/I
No. PLANO: RD-28

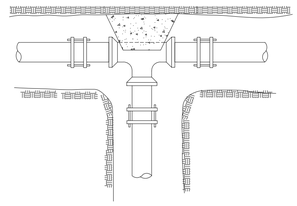
DETALLES DE ANCLAJES



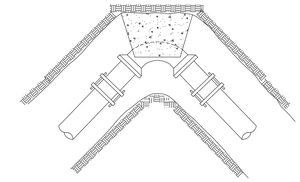
01 / 07 CODO
ES.: 1:10



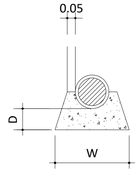
02 / 07 TEE Y TAPÓN
ES.: 1:10



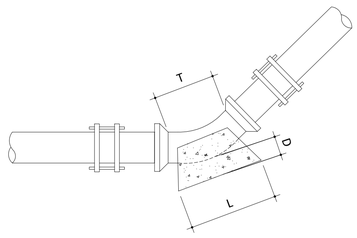
03 / 07 TEE
ES.: 1:10



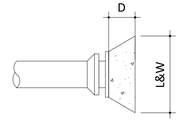
04 / 07 CODO
ES.: 1:10



06 / 07 SECCIÓN A-A´
ES.: 1:10



05 / 07 CODO
ES.: 1:10



07 / 07 TAPÓN
ES.: 1:10

CODOS DE 45° A 90°						
Ø	3"	4"	6"	8"	12"	16"
D	30	30	30	30	30	40
L	35	35	45	75	105	135
W	30	35	40	50	70	90
T	25	25	25	45	75	95

PARA TEE, USESE ESTA TABLA ENTRANDO CON EL DIÁMETRO DE SALIDA

CODOS DE 0° A 45°						
Ø	3"	4"	6"	8"	12"	16"
D	15	15	15	15	20	25
L	30	30	30	50	70	100
W	30	30	30	40	50	65
T	25	25	25	40	55	70

TAPONES						
Ø	3"	4"	6"	8"	12"	16"
D	15	15	15	15	20	30
L	35	35	35	50	70	90
W	35	35	35	50	70	90

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	15/03/2023	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

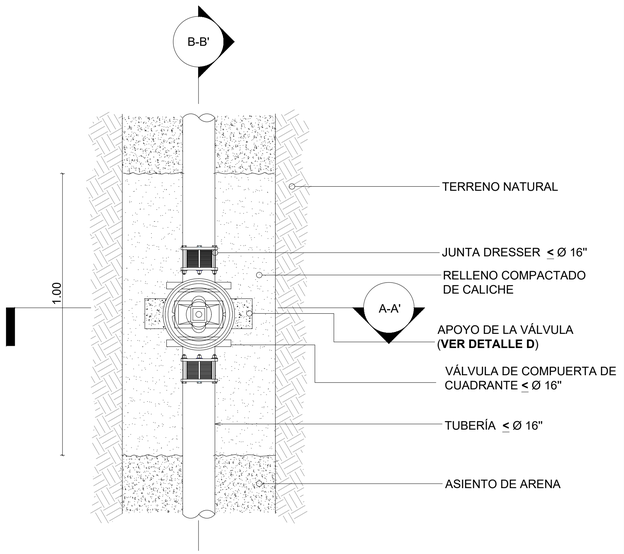
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana
DIBUJO: Arq. G.S
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero
REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos
VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería

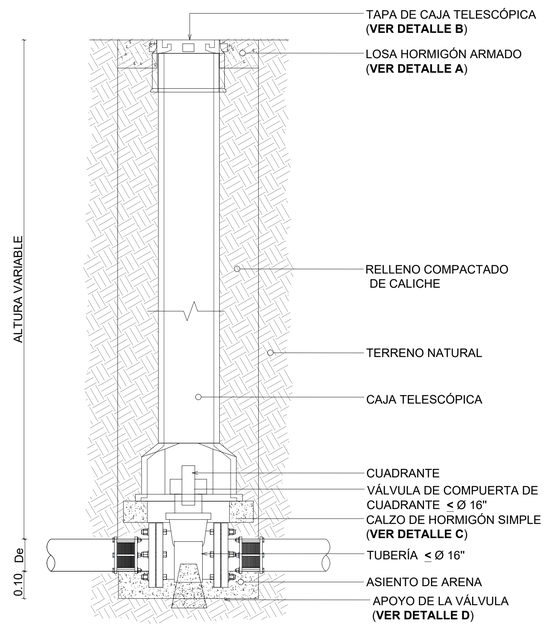
DETALLES DE ANCLAJES Ø3", Ø4", Ø6", Ø8" Y Ø12"
RED DE DISTRIBUCIÓN LOTE III

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

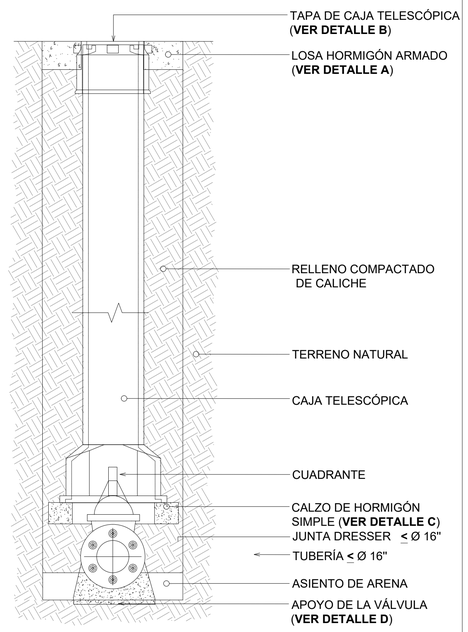
ESCALA: 1:10
No. PLANO: RD-29



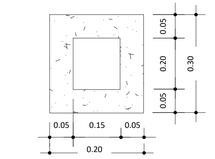
VISTA EN PLANTA
ESC.: 1:10



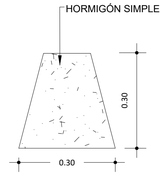
SECCIÓN A-A'
ESC.: 1:10



SECCIÓN B-B'
ESC.: 1:10

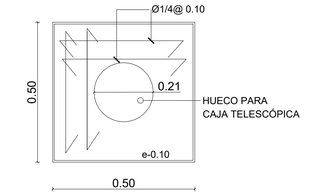


PLANTA

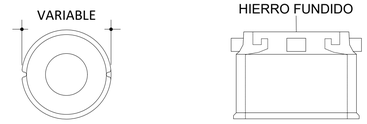


ELEVACIÓN

DETALLE D - APOYO DE VÁLVULA
ESC.: 1:6

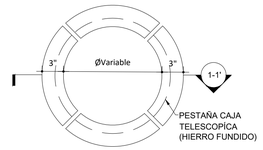


DETALLE A - ESTRUCTURAL DE LOSA
ESC.: 1:10



DETALLE DE TAPA-1 **DETALLE DE TAPA-2**

DETALLE B - TAPA DE CAJA TELESCÓPICA
ESC.: 1:6

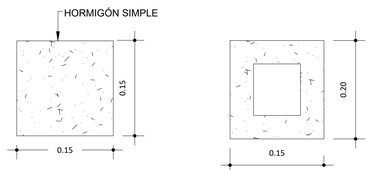


PLANTA CALZO HORMIGÓN



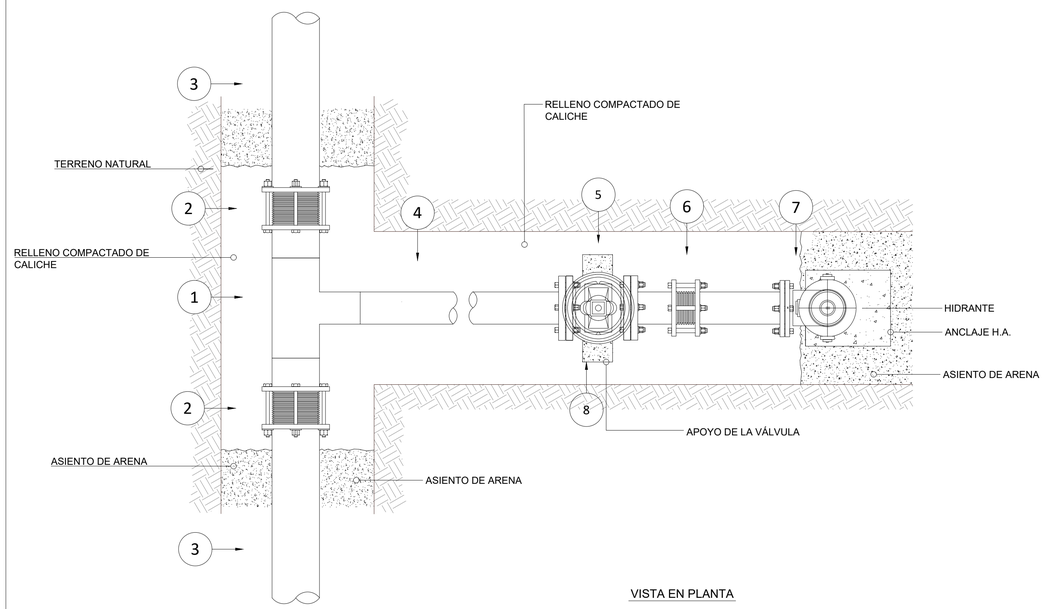
SECCIÓN CALZO HORMIGÓN

DETALLE C - CALZO HORMIGÓN
ESC.: 1:10

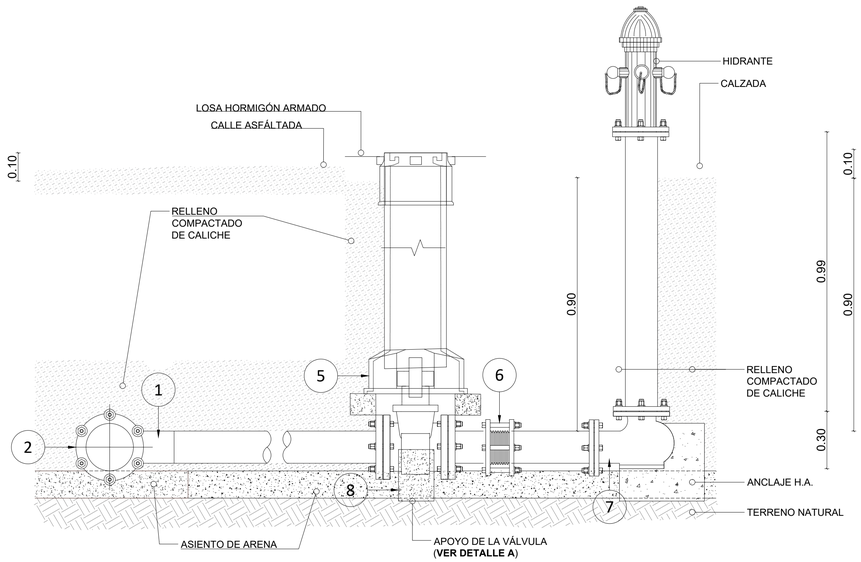


ELEVACIÓN PLANTA

DETALLE DE APOYO DE VÁLVULA DEL HIDRANTE
ESC.: 1:6



VISTA EN PLANTA



VISTA EN PERFIL LONGITUDINAL

DETALLE HIDRANTE
ESC.: 1:10

LEYENDA	
ITEM	DESCRIPCIÓN
1	TEE DE ACERO SCH-80 Ø4"x Ø4"
2	JUNTA MECÁNICA TIPO DRESSER Ø4"
3	TUBO DE P.V.C. SDR-26 Ø4"
4	TUBERÍA DE Ø4" DE LONG. VAR. EN ACERO SCH-80
5	VÁLVULA DE COMPUERTA Ø4" H.F. (150 PSI)
6	JUNTA MECÁNICA TIPO DRESSER Ø4"
7	CODO Ø4" ACERO SCH-80 BRIDADO A AMBAS CARAS
8	CALZO DE HORMIGÓN

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	15/03/2023	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Departamento Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

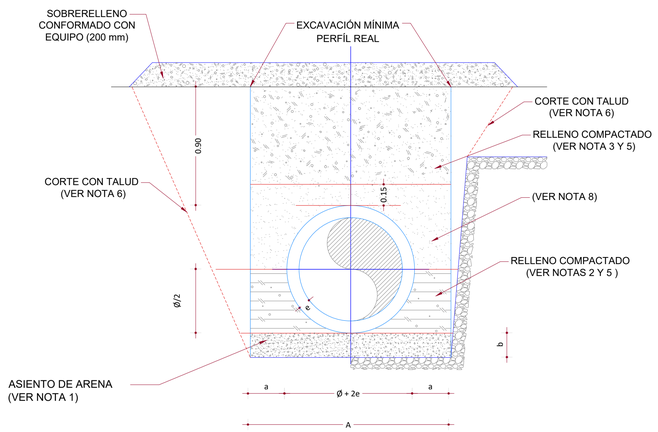
DETALLES DE VÁLVULA DE COMPUERTA
H.F. CON CAJA TELESCÓPICA
RED DE DISTRIBUCIÓN LOTE III

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: INDICADA
No. PLANO: RD-30

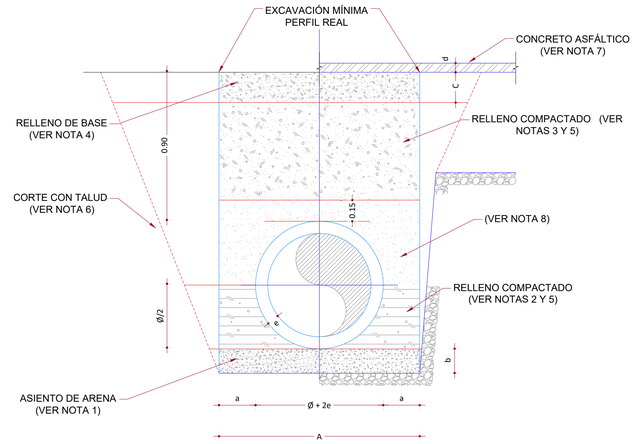
SECCIONES TÍPICAS

ÁREA NO ACONDICIONADA



SECCIÓN No. 1

DEBAJO DE LA CALZADA VIAL
(CON RECUBRIMIENTO IGUAL O MAYOR A 0.90)



SECCIÓN No. 2

NOTAS:

1. EL ASIENTO DE ARENA (O EL 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 PARTÍCULAS 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. 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 m SOBRE LA TUBERÍA. EN LOS CASOS QUE EL MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN CUENTE CON CARACTERÍSTICAS ADECUADAS SE PODRÁ UTILIZAR CON LA APROVACIÓN DE LA SUPERVISIÓN.

TABLA GENERAL ANCHO DE ZANJA PARA TUBERÍAS

Diámetro (pulgadas)	Diámetro (pulgadas)	Separación cara del tubo y la zanja (m)	Espesor Tubería (pulgadas)	Espesor de arena	Ancho a utilizar (m)
Nominal	Real	a	e	b	A
3	3.5	0.25	0.17	0.1	0.65
4	4.5	0.25	0.21	0.1	0.70
6	6.63	0.25	0.32	0.1	0.75
8	8.63	0.25	0.41	0.1	0.80
12	12.75	0.25	0.61	0.1	0.90
16	16	0.25	0.76	0.1	1.00

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

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	15/03/2023	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

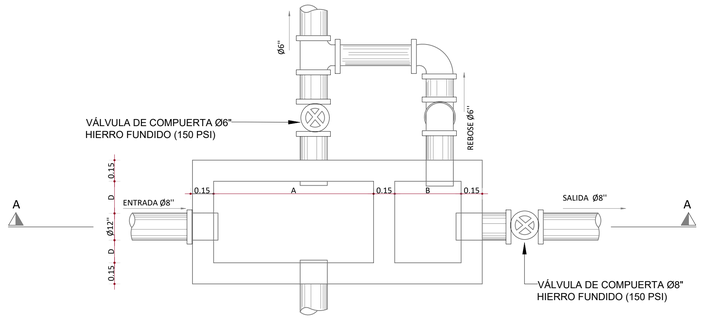
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sanchez, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

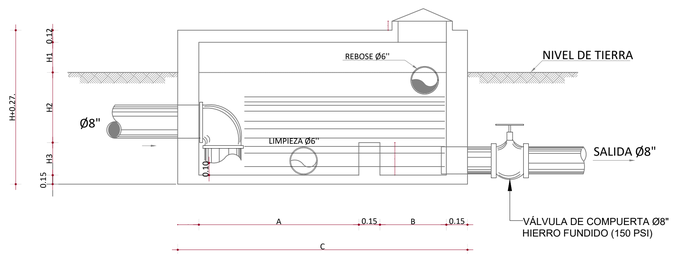
DETALLES DE ZANJA Ø3", Ø4", Ø6", Ø8", Ø12" Y Ø16"
ACONDICIONADA Y NO ACONDICIONADA
REDES DE DISTRIBUCIÓN LOTE III

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

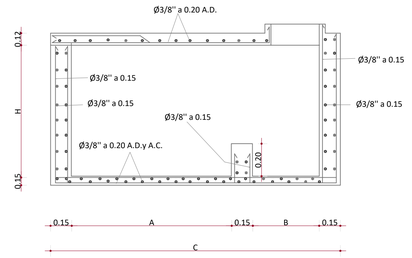
ESCALA: 1:20
No. PLANO: RD-31



PLANTA



SECCION A-A



DETALLE ESTRUCTURAL

DIAMETRO TUBERIA (PULG.)	A (m)	P (m)	C (m)	D (m)	H1 (m)	H2 (m)	H3 (m)	H	DIAMETRO DE REBOSE Y DESAGUE
6	1.20	0.30	1.95	0.30	0.30	1.15	0.20	1.65	3"
8	1.85	0.50	2.80	0.50	0.30	1.20	0.30	1.80	6"
12	2.00	0.80	3.25	0.50	0.30	1.30	0.40	2.00	6"

MATERIALES:
F'C=210 KG/CM2
ACERO FY=2800 KG/M2

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

2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snmm).

3- LAS TUBERÍAS DE DESAGÜE Y REBOSE, SU COLOCACIÓN EN EL TERRENO SE HARÁ DE ACUERDO A LA CONVENIENCIA DEL PLANO TOPOGRÁFICO

4- USAR UNA VÁLVULA EN TUBERÍA DE ENTRADA EN CASO DE QUE LA CÁMARA ESTE UBICADA EN REDES DE DISTRIBUCIÓN

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	15/03/2023	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Roberto Mieses Francisco, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

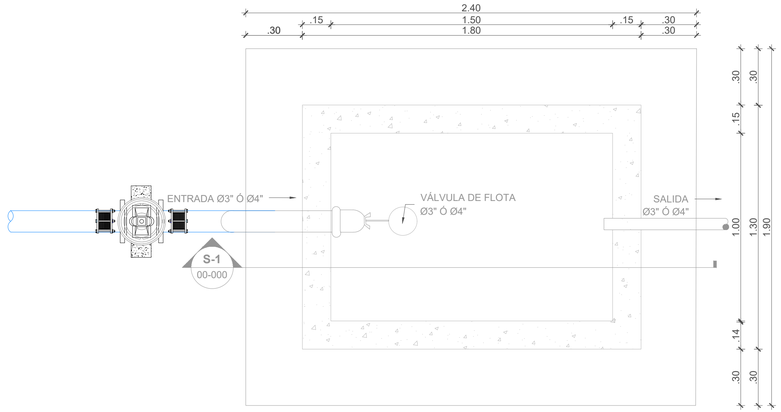
DETALLES DE CÁMARA ROMPEDORA DE PRESIÓN

LOTE III

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

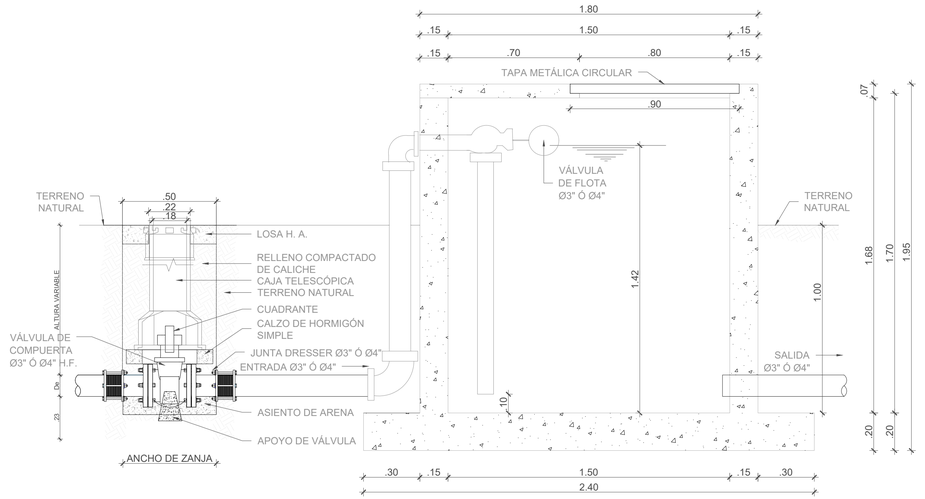
ESCALA 1:30

No. PLANO RD-32



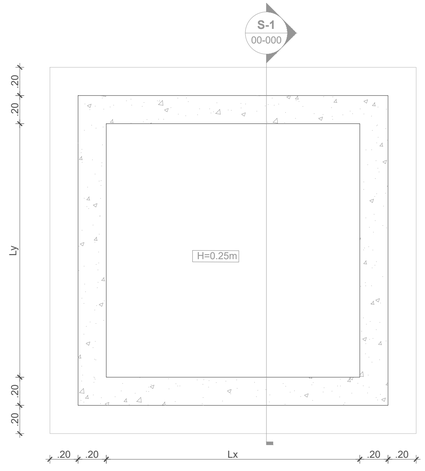
1 PLANTA

ESCALA 1:15



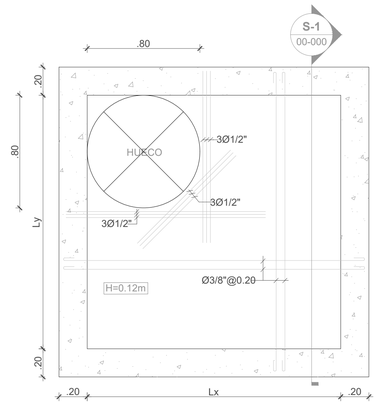
2 SECCIÓN A-A'

ESCALA 1:15



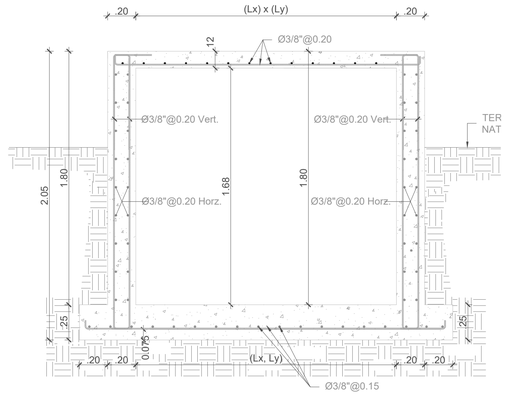
1 PLANTA LOSA DE FONDO TÍPICA

ESCALA 1:20



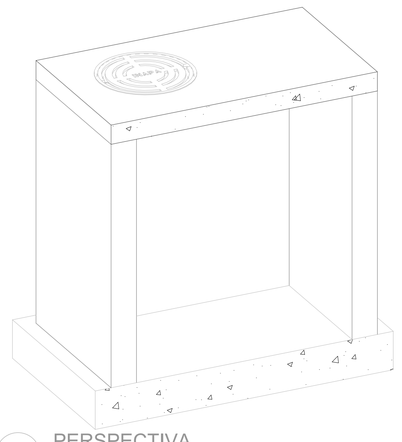
2 PLANTA LOSA DE TECHO TÍPICA

ESCALA 1:20



3 SECCIÓN TÍPICA REGISTRO

ESCALA 1:20



4 PERSPECTIVA

ESCALA 1:20

TABLA DE DIMENSIONES		
DIMENSIONES (Mts)		
Registro	Lx	Ly
1	1.50	1.30

LEYENDA DE MUROS Y DETALLES
MURO DE MAMPOSTERIA CON CARGA
DETALLES HORMIGON ARMADO

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

2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snmm).

NOTAS GENERALES

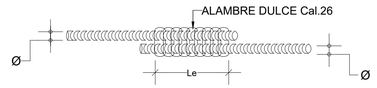
1- MATERIALES:

1.1- HOMIGON fc'=280 kg/cm2. A LOS 28 DIAS

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

LONGITUD DE EMPALME DE BARRAS CORRUGADAS

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

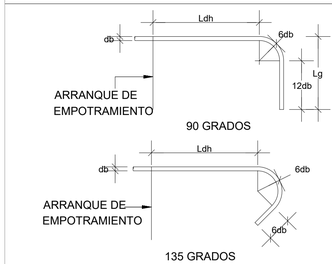


RECUBRIMIENTOS:

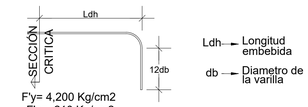
MIEMBRO ESTRUCTURAL	RECUBRIMIENTO:R(Cms.)
a) VIGAS, COLUMNAS Y MUROS	4.00
b) LOSAS	2.00
c) ZAPATAS	7.50

LOS GANCHOS Y DOBLEZ DE LAS ARMADURAS SE HARAN SEGUN LAS ESPECIFICACIONES LOS GANCHOS Y DOBLEZ DE LAS ARMADURAS SE HARAN SEGUN LAS ESPECIFICACIONES

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

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

NOTAS GENERALES :

1 - GEOTECNICAS :

1.1 - Capacidad Soporte Suelo
Qadm=2.0 kg/cm2

1.1 - Modulo Reaccion Subrasante
K=2.40 kg/cm3

1.2- Clase de Sitio: Tipo D

1.3- Campo Lejano

1.4- Profundidad de excavacion será:
Df ≥ 0.80 mts

LEYENDA:

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

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	15/03/2023	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Encargado Depto. Diseño Sist. Acueductos	VISTO: Ing. Roberto Mieses Francisco, Encargado Depto. Técnico
APROBADO : Arq. René García Villanueva, Director de Ingeniería	

DETALLES DE CÁMARA ROMPEDORA DE PRESIÓN Ø3" Y Ø4"

LOTE III

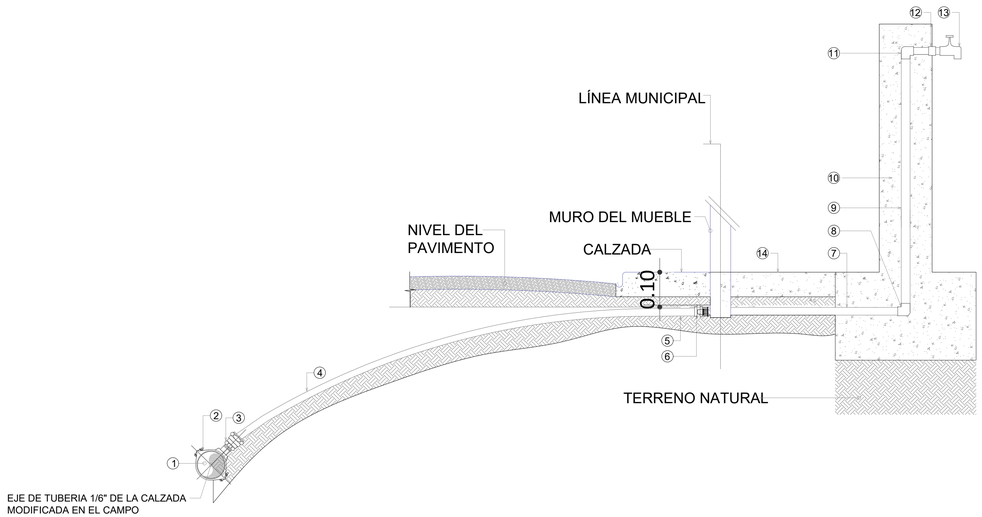
AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE

MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE

PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

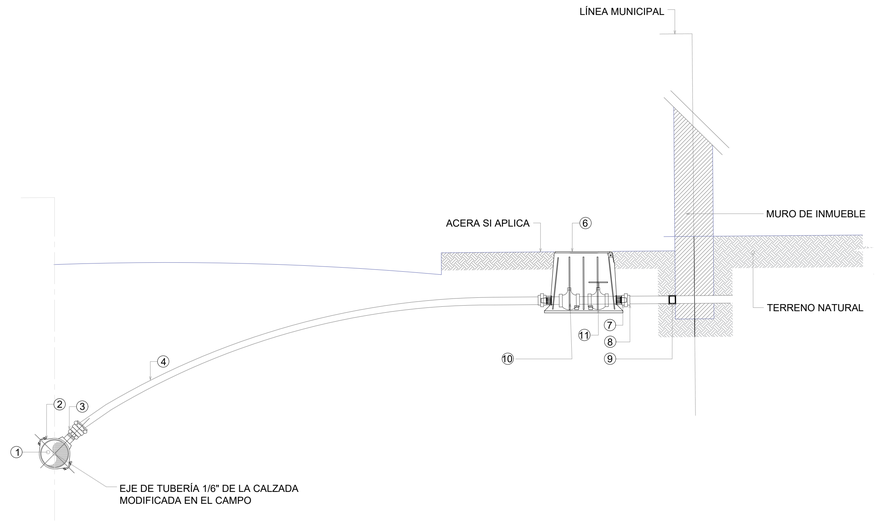
ESCALA 1:30

No. PLANO RD-33



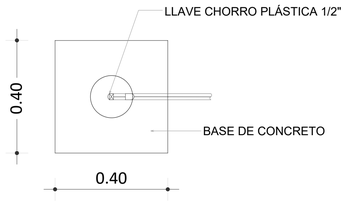
DETALLE INSTALACIÓN ACOMETIDA DE AGUA POTABLE RURAL (Ø1/2" INTERNO)

ES.: N/I



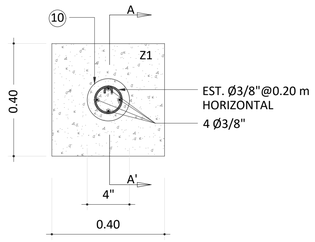
DETALLE INSTALACIÓN ACOMETIDA DE AGUA POTABLE URBANA (Ø1/2" INTERNO)

ES.: N/I



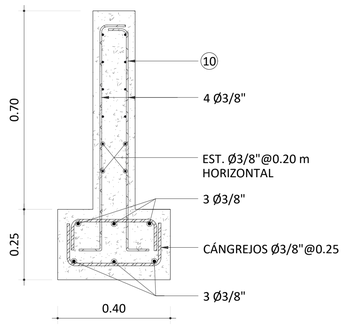
PLANTA DE MOLDE Ø4" PARA LLAVE DE CORRO DE 1/2"

ES.: 1:10



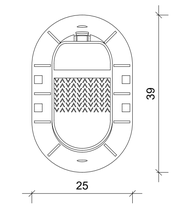
PLANTA ESTRUCTURAL DE MOLDE Y BASE

ES.: 1:10

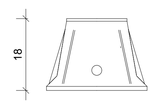


SECCIÓN A-A' ESTRUCTURAL DE MOLDE Y BASE (Z1)

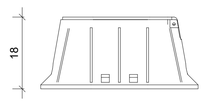
ES.: 1:10



VISTA EN PLANTA

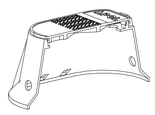


ELEVACIÓN FRONTAL



ELEVACIÓN LATERAL

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



SECCIÓN 3D



VISTA 3D

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

DETALLES DE CAJA DE REGISTRO PARA MEDIDORES DE AGUA

ES.: N/I

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 MACHO 1/2" A POLIETILENO RETICULADO
6.-ADAPTADOR (H)1-2" PVC
7.-TUBO SCH -40 1/2" PVC 0.90m
8.-CODO PVC 1/2" *90
9.-TUBO SCH -40 1/2" PVC 0.80m
10.-CAMISA O MOLDE Ø4 HORMIGÓN ARMADO 1:3:5 COMO ANCLAJE PARA LLAVE CHORRO
11.-CODO PVC 1/2" *90
12.-ADAPTADOR (H) 1/2" PVC
13.-LLAVE CHORRO PLÁSTICA 1-2"
14.-CALZADA DE HORMIGÓN SIMPLE

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 CARACTERISTICAS DE ESTAS.

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, ACOPLES, 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"
11.-VÁLVULA DE PASO Ø 1/2" (OREJA) BRONZE

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	15/03/2023	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: Ing. Yattsel Ramírez Santana	DIBUJO: Arq. G.S
REVISIÓN: Ing. Rubén Montero	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Ing. Rubén Montero, Enc. Depto. de Diseño de Sist. de Acueductos	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez, Departamento Técnico
APROBADO : Arq. Réne García Villanueva, Director de Ingenieria	

DETALLES INSTALACIÓN ACOMETIDA DE Ø1/2''
PARA AGUA POTABLE EN ZONA URBANA Y RURAL
LOTE III

AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MÚLTIPLE
MUNICIPIOS MONCIÓN - SABANETA ZONA ESTE
PROVINCIA SANTIAGO RODRÍGUEZ

ESCALA: N/I
No. PLANO: RD-34