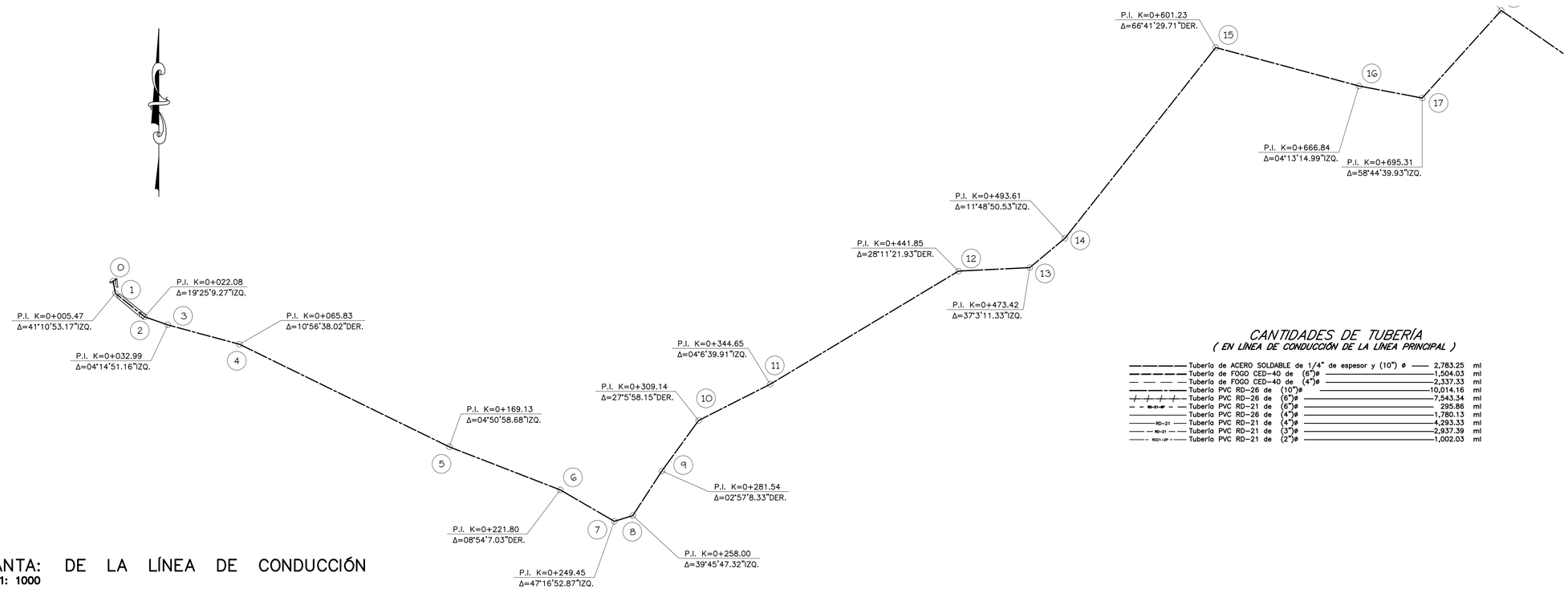
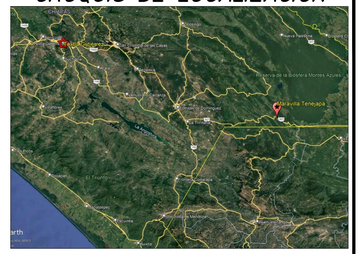


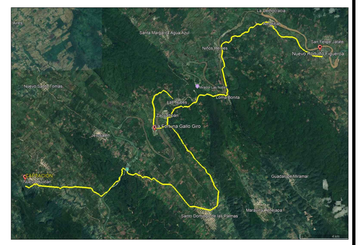
PLANTA: DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN
ESC. 1: 1000

CANTIDADES DE TUBERÍA
(EN LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE LA LÍNEA PRINCIPAL)

Tubería de ACERO SOLDABLE de 1/4" de espesor y (10") ø	2,783.25	ml
Tubería de FOGO CED-40 de (6")ø	1,504.03	ml
Tubería de FOGO CED-40 de (4")ø	2,337.33	ml
Tubería PVC RD-26 de (10")ø	10,014.16	ml
Tubería PVC RD-26 de (6")ø	7,543.34	ml
Tubería PVC RD-21 de (6")ø	295.86	ml
Tubería PVC RD-26 de (4")ø	1,780.13	ml
Tubería PVC RD-21 de (4")ø	4,293.33	ml
Tubería PVC RD-21 de (3")ø	2,937.39	ml
Tubería PVC RD-21 de (2")ø	1,002.03	ml

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

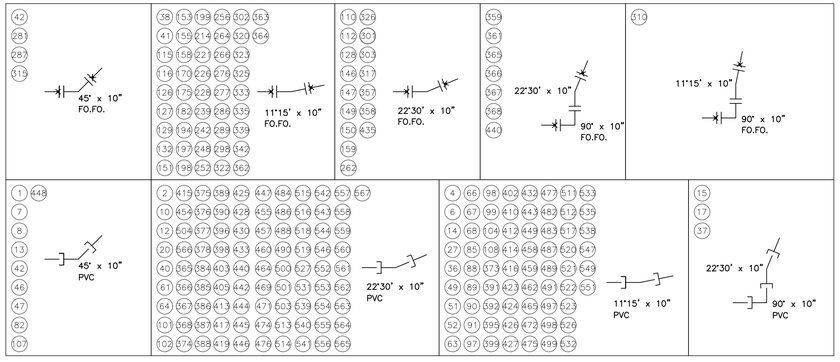




DATOS DE PROYECTO

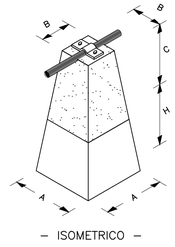
POBLACION ACTUAL (2026)	5,486	HAB.
POBLACION DE PROYECTO (2046)	7,390	HAB.
DOTACION	150.00	LTS./HAB./DIA
GASTO MEDIO DIARIO	12.83	L.P.S.
GASTO MAXIMO DIARIO	17.96	L.P.S.
GASTO MAXIMO HORARIO	27.84	L.P.S.
GASTO DE BOMBEO	----	L.P.S.
FUENTE DE ABASTECIMIENTO	ARROYO "INNOMINADO"	
CAPTACIÓN	MURO DE RETENCIÓN Y CAJA SEDIMENTADORA	
COEF. DE VARIACION DIARIA	1.40	
COEF. DE VARIACION HORARIA	1.55	
CONDUCCIÓN	GRAVEDAD	
REGULARIZACION	TANQUE SUP. DE MAMP. DE ___M³ DE CAP. (EXISTENTE)	
DISTRIBUCION	GRAVEDAD	
SERVICIO	TOMAS DOMICILIARIAS	
DESINFECCIÓN	CLORADOR RAINBOW	

DISEÑO DE CONEXIONES EN CRUCEROS DE LA LINEA DE CONDUCCION

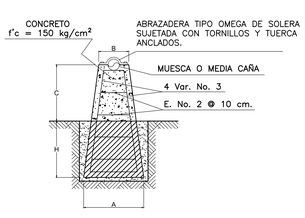


Símbolo	CONEXIONES EN CRUCEROS DE LA LINEA DE CONDUCCION	Cant. Unid.
	CODO DE FO.FO. 90°x10" DE ø	8
	CODO DE FO.FO. 45°x10" DE ø	4
	CODO DE FO.FO. 23°30'x10" DE ø	23
	CODO DE FO.FO. 11°15'x10" DE ø	48
	BRIDA FO.FO. SOLDABLE (10") ø	150
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 90° x (10")ø	3
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 45° x (10")ø	10
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 22°30' x (10")ø	94
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 11°15' x (10")ø	69
	TORNILLOS C/TUERCA DE 7/8 X 4"	1,896
	EMPAQUE DE NEOPRENO BRIDADO DE 10"	158

DETALLE DE LOS ATRAQUES



– ISOMETRICO –



– CORTE –

NOTA:
- LA TUBERIA DEBERA DESCANSAR O APOYARSE SOBRE UNA MUESCA O MEDIA CAÑA.
- CUANDO LA TOPOGRAFIA DEL LUGAR OBLIGUE A CONSTRUIR UN APOYO DE UNA ALTURA CONSIDERABLE, DEBERÁ QUEDAR ARMADO SIN EXCEPCIÓN.

DIMENSIONES DE LOS ATRAQUES

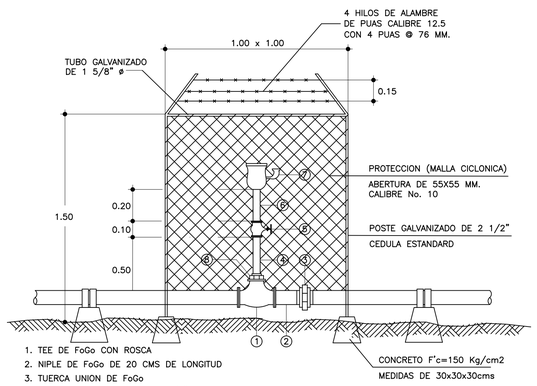
DIAMETRO		A	B	C	H	EXCAV.	RELLENO	CIMBRA	CONC.	ACERO DE REFUERZO		ABRAZADERA TIPO OMEGA (PZA.)	
PULG.	mm.	(m)	(m)	(m)	(m)	(m³)	(m³)	(m²)	(m³)	3/8" ø, (kg)	1/4" ø, (kg)	ANCHO	ESP.
1 ½"	38	0.30	0.20	0.20	0.20	0.02	0.00	0.40	0.03	1.17	1.43	1"	1/4"
2"	50	0.30	0.20	0.25	0.20	0.02	0.00	0.45	0.03	1.57	2.00	1"	1/4"
2 ½"	63	0.30	0.20	0.30	0.20	0.02	0.00	0.50	0.03	1.40	1.72	2"	1/4"
3"	75	0.30	0.25	0.30	0.30	0.03	0.01	0.66	0.05	1.64	2.18	2"	1/4"
4"	100	0.40	0.30	0.30	0.30	0.05	0.02	0.84	0.08	1.64	2.18	2"	1/4"
6"	150	0.50	0.40	0.60	0.40	0.10	0.02	1.80	0.21	2.58	4.13	2 1/2"	1/2"
8"	200	0.90	0.40	0.60	0.40	0.32	0.03	2.60	0.49	2.58	7.43	2 1/2"	1/2"
10"	250	1.00	0.50	1.8	0.70	0.70	0.05	7.50	1.56	5.82	5.53	2 1/2"	5/8"

DATOS GENERALES DE LAS VALVULAS

CAJA TIPO	ø DE VALVULA	No. DE VALVULAS	A	B	H
1	25 A 50	1	70	70	74
2	60 A 75	1	90	100	100
3	100 A 150	1	120	140	100
4	200	1	160	170	120

SIMBOLOGÍA – GENERAL

- VALVULA DE SECIONAMIENTO
- TANQUE ELEVADO
- TANQUE SUP. DE MAMPOSTERÍA
- VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXP. DE AIRE
- VÁLVULA DE DESFOGUE
- FUENTE DE ABASTECIMIENTO
- CADENAMIENTO (0+094.00, Δ=00°30' Der.) DEFLEXIÓN
- (510) NUMERO DE CRUCERO
- (493.32 / 9.58) COTA DE TERRENO / CARGA DISPONIBLE
- CAJA ROMP. PRES.



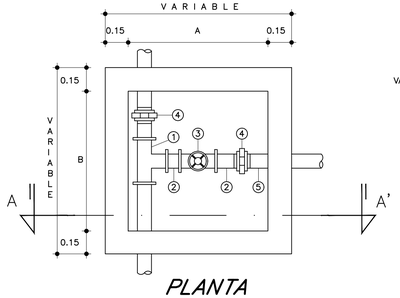
1. TEE DE FoGo CON ROSCA
2. NIPLE DE FoGo DE 20 CMS DE LONGITUD
3. TUERCA UNION DE FoGo
4. NIPLE DE FoGo DE 0.50m x (1") ø
5. VALVULA DE SECC. T/COMP C/R. DE (1") ø
6. NIPLE DE FoGo DE 0.25m x (1") ø
7. VALVULA DE ADM. Y EXP. DE AIRE C/R DE (1") ø
8. REDUCCION BUSHING DE FoGo DE 3" A 1"

Se colocará: PUERTA DE MALLA GALVANIZADA DE 100X1.50 M. CON ABERTURA DE 55 x 55 MM. CALIBRE No. 10

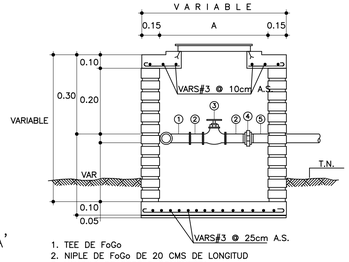
DETALLE DE INSTALACION DE VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE EN TERRENO ROCOSO (TUBERIA DE FoGo)

JAULA TIPO PARA PROTECCION DE V.A.E.A.

CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS DE DESFOGUE



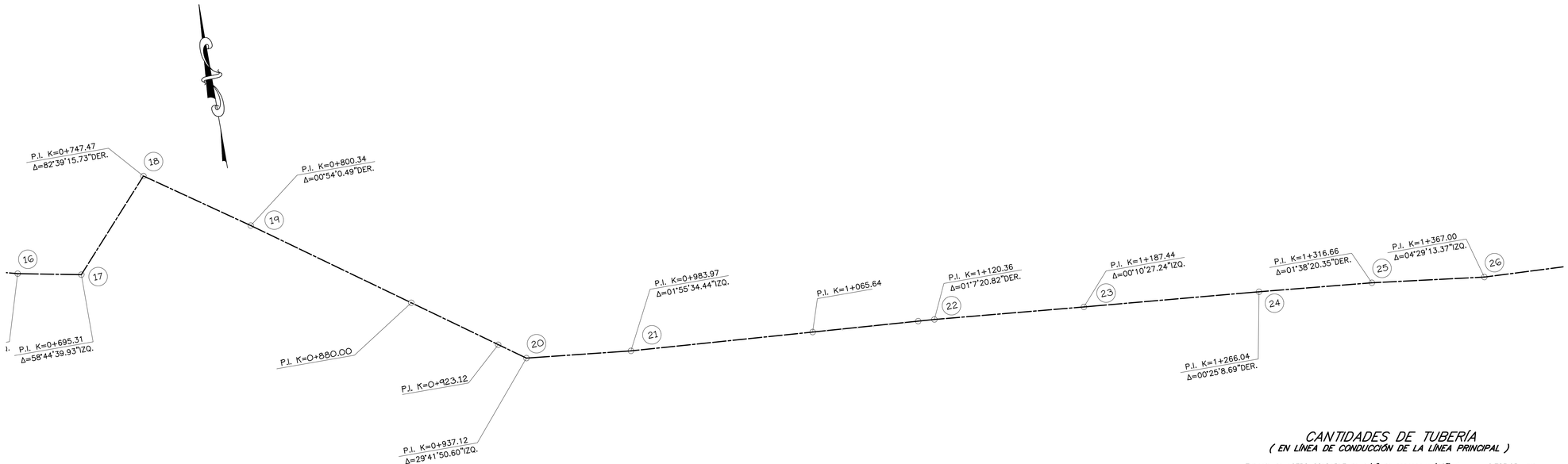
PLANTA



1. TEE DE FoGo
2. NIPLE DE FoGo DE 20 CMS DE LONGITUD
3. VALVULA DE SECC T/COMPUERTA
4. TUERCA UNION DE FoGo
5. NIPLE DE FoGo DE 50 CM DE LONGITUD

CORTE A–A'

	H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2024–2027
	MARAVILLA TENEJAPA, CHIAPAS.
C. OBDULIO GUTIERREZ GUTIERREZ	PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
ING. EVER ABRAHAM SALAZAR TRUJILLO	DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
OBRA	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL DE AGUA POTABLE DEL MPIO. DE MARAVILLA TENEJAPA.
LOCALIDAD: VARIAS	MUNICIPIO: MAVILLA. TENEJAPA, CHIAPAS
NOMBRE DEL PLANO	PLANTA DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN
PROYECTÓ: H. AYTO. MPAL.	LEVANTÓ: H. AYTO. MPAL. / DIBUJÓ: H. AYTO. MPAL.
NO. PLANO: 1/51	ESCALA: LA INDICADA / FECHA: MAYO DE 2026



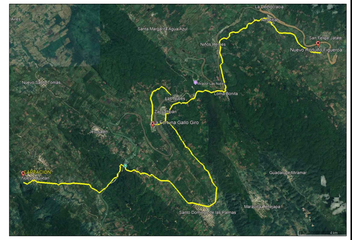
PLANTA: DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN
ESC. 1: 1000

CANTIDADES DE TUBERÍA
(EN LINEA DE CONDUCCIÓN DE LA LÍNEA PRINCIPAL)

Tubería de ACERO SOLDABLE de 1/4" de espesor y (10") ø	2,783.25	ml
Tubería de FOGO CED-40 de (6")ø	1,504.03	ml
Tubería de FOGO CED-40 de (4")ø	2,337.33	ml
Tubería PVC RD-26 de (10")ø	10,014.16	ml
Tubería PVC RD-26 de (6")ø	7,543.34	ml
Tubería PVC RD-21 de (6")ø	295.86	ml
Tubería PVC RD-26 de (4")ø	1,780.13	ml
Tubería PVC RD-21 de (4")ø	4,293.33	ml
Tubería PVC RD-21 de (3")ø	2,937.39	ml
Tubería PVC RD-21 de (2")ø	1,002.03	ml

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

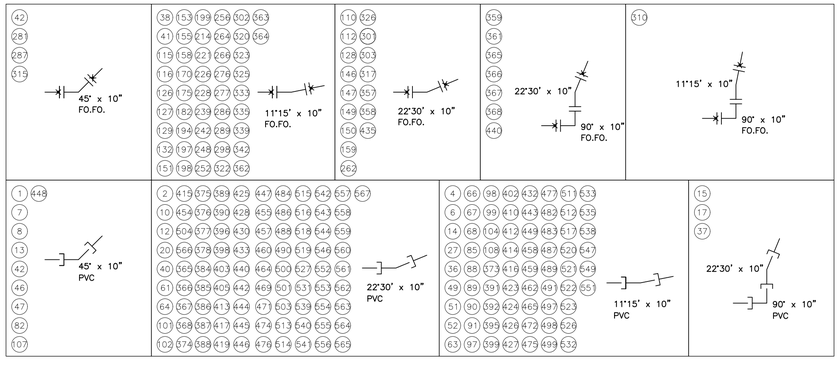




DATOS DE PROYECTO

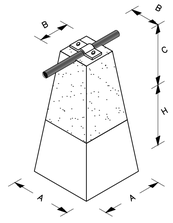
POBLACION ACTUAL (2026)	5,486	HAB.
POBLACION DE PROYECTO (2046)	7,390	HAB.
DOTACION	150.00	LTS./HAB./DIA
GASTO MEDIO DIARIO	12.83	L.P.S.
GASTO MAXIMO DIARIO	17.96	L.P.S.
GASTO MAXIMO HORARIO	27.84	L.P.S.
GASTO DE BOMBEO	----	L.P.S.
FUENTE DE ABASTECIMIENTO	ARROYO "INNOMINADO"	
CAPTACIÓN	MURO DE RETENCIÓN Y CAJA SEDIMENTADORA	
COEF. DE VARIACION DIARIA	1.40	
COEF. DE VARIACION HORARIA	1.55	
CONDUCCIÓN	GRAVEDAD	
REGULARIZACION	TANQUE SUP. DE MAMP. DE ___M³ DE CAP. (EXISTENTE)	
DISTRIBUCION	GRAVEDAD	
SERVICIO	TOMAS DOMICILIARIAS	
DESINFECCIÓN	CLORADOR RAINBOW	

DISEÑO DE CONEXIONES EN CRUCEROS DE LA LINEA DE CONDUCCION

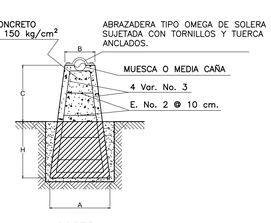


Símbolo	CONEXIONES EN CRUCEROS DE LA LINEA DE CONDUCCION	Cant. / Unid.
	CODO DE FO.FO. 90°x10" DE ø	8
	CODO DE FO.FO. 45°x10" DE ø	4
	CODO DE FO.FO. 23°30'x10" DE ø	23
	CODO DE FO.FO. 11°15'x10" DE ø	48
	BRIDA FO.FO. SOLDABLE (10") ø	150
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 90° x (10")ø	3
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 45° x (10")ø	10
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 22°30' x (10")ø	94
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 11°15' x (10")ø	69
	TORNILLOS C/TUERCA DE 7/8 X 4"	1,896
	EMPAQUE DE NEOPRENO BRIDADO DE 10"	158

DETALLE DE LOS ATRAQUES



– ISOMETRICO –



– CORTE –

NOTA:
* LA TUBERIA DEBERA DESCANSAR O APOYARSE SOBRE UNA MUESCA O MEDIA CAÑA.
* CUANDO LA TOPOGRAFIA DEL LUGAR OBLIGUE A CONSTRUIR UN APOYO DE UNA ALTURA CONSIDERABLE, DEBERÁ QUEDAR ARMADO SIN EXCEPCIÓN.

DIMENSIONES DE LOS ATRAQUES

DIAMETRO		A	B	C	H	EXCAV.	RELLENO	CIMBRA	CONC.	ACERO DE REFUERZO		ABRAZADERA TIPO OMEGA (PZA.)	
PULG.	mm.	(m)	(m)	(m)	(m)	(m³)	(m³)	(m²)	(m³)	3/8" ø (kg)	1/4" ø (kg)	ANCHO	ESP.
1 ½"	38	0.30	0.20	0.20	0.20	0.02	0.00	0.40	0.03	1.17	1.43	1"	1/4"
2"	50	0.30	0.20	0.25	0.20	0.02	0.00	0.45	0.03	1.57	2.00	1"	1/4"
2 ½"	63	0.30	0.20	0.30	0.20	0.02	0.00	0.50	0.03	1.40	1.72	2"	1/4"
3"	75	0.30	0.25	0.30	0.30	0.03	0.01	0.66	0.05	1.64	2.18	2"	1/4"
4"	100	0.40	0.30	0.30	0.30	0.05	0.02	0.84	0.08	1.64	2.18	2"	1/4"
6"	150	0.50	0.40	0.60	0.40	0.10	0.02	1.80	0.21	2.58	4.13	2 1/2"	1/2"
8"	200	0.90	0.40	0.60	0.40	0.32	0.03	2.60	0.49	2.58	7.43	2 1/2"	1/2"
10"	250	1.00	0.50	1.8	0.70	0.70	0.05	7.50	1.56	5.82	5.53	2 1/2"	5/8"

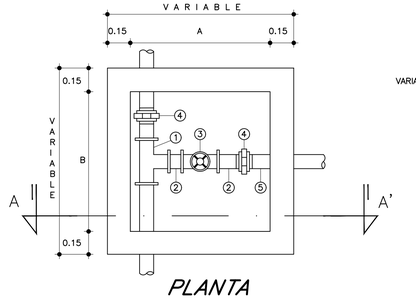
DATOS GENERALES DE LAS VALVULAS

CAJA TIPO	ø DE VALVULA	No. DE VALVULAS	A	B	H
1	25 A 50	1	70	70	74
2	60 A 75	1	90	100	100
3	100 A 150	1	120	140	100
4	200	1	160	170	120

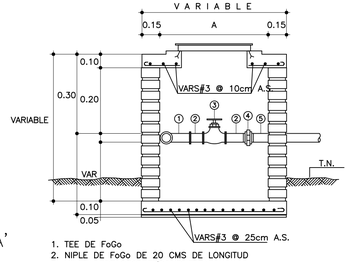
SIMBOLOGÍA – GENERAL)

- VALVULA DE SECIONAMIENTO
- TANQUE ELEVADO
- TANQUE SUP. DE MAMPOSTERÍA
- VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXP. DE AIRE
- VÁLVULA DE DESFOGUE
- FUENTE DE ABASTECIMIENTO
- 0+094.00 Δ=00°30'Der. — CADENAMIENTO DEFLEXIÓN
- 510 — NUMERO DE CRUCERO
- 493.32 / 9.58 — COTA DE TERRENO / CARGA DISPONIBLE
- CAJA ROMP. PRES.

CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS DE DESFOGUE

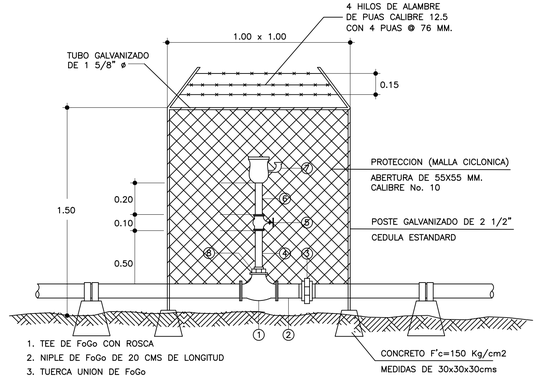


PLANTA



1. TEE DE FoGo
2. NIPLE DE FoGo DE 20 CMS DE LONGITUD
3. VALVULA DE SECC T/COMPUERTA
4. TUERCA UNION DE FoGo
5. NIPLE DE FoGo DE 50 CM DE LONGITUD

CORTE A–A'



1. TEE DE FoGo CON ROSCA
2. NIPLE DE FoGo DE 20 CMS DE LONGITUD
3. TUERCA UNION DE FoGo
4. NIPLE DE FoGo DE 0.50m x (1") ø
5. VALVULA DE SECC. T/COMP C/R. DE (1") ø
6. NIPLE DE FoGo DE 0.25m x (1") ø
7. VALVULA DE ADM. Y EXP. DE AIRE C/R DE (1") ø
8. REDUCCION BUSHING DE FoGo DE 3" A 1"

Se colocará: PUERTA DE MALLA GALVANIZADA DE 100X1.50 M. CON ABERTURA DE 55 x 55 MM. CALIBRE No. 10

DETALLE DE INSTALACION DE VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE EN TERRENO ROCOSO (TUBERIA DE FoGo)

JAULA TIPO PARA PROTECCION DE V.A.E.A.

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2024–2027

MARAVILLA TENEJAPA, CHIAPAS.

C. OBDULIO GUTIERREZ GUTIERREZ — PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

ING. EVER ABRAHAM SALAZAR TRUJILLO — DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL DE AGUA POTABLE DEL MPIO. DE MARAVILLA TENEJAPA.

LOCALIDAD: VARIAS

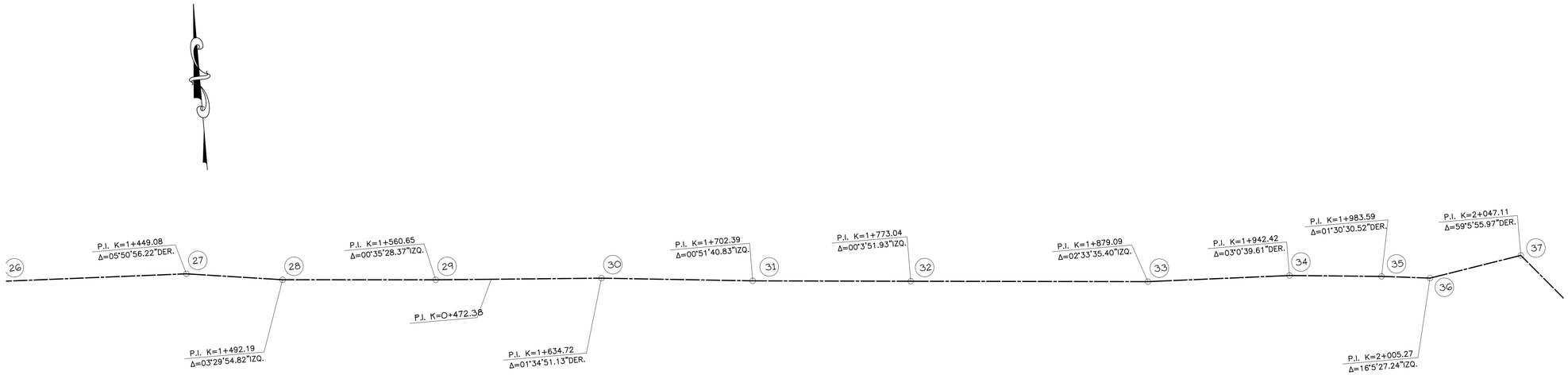
MUNICIPIO: MAVILLA. TENEJAPA, CHIAPAS

NOMBRE DEL PLANO: PLANTA DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN

PROYECTÓ	LEVANTÓ	DIBUJÓ
H. AYTO. MPAL.	H. AYTO. MPAL.	H. AYTO. MPAL.

NO. PLANO:	ESCALA:	FECHA:
2/51	LA INDICADA	MAYO DE 2026

PLANTA: DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN
ESC. 1: 1000

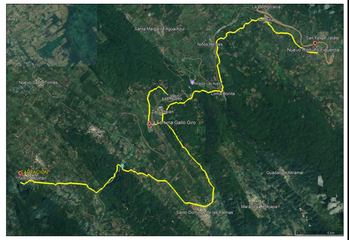


CANTIDADES DE TUBERÍA
(EN LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE LA LÍNEA PRINCIPAL)

Tubería de ACERO SOLDABLE de 1/4" de espesor y (10") ø	2,783.25	ml
Tubería de FOGO CED-40 de (6")ø	1,504.03	ml
Tubería de FOGO CED-40 de (4")ø	2,337.33	ml
Tubería PVC RD-26 de (10")ø	10,014.16	ml
Tubería PVC RD-26 de (6")ø	7,543.34	ml
Tubería PVC RD-21 de (6")ø	295.86	ml
Tubería PVC RD-26 de (4")ø	1,780.13	ml
RD-21 Tubería PVC RD-21 de (4")ø	4,293.33	ml
RD-21 Tubería PVC RD-21 de (3")ø	2,937.39	ml
RD21-2P Tubería PVC RD-21 de (2")ø	1,002.03	ml

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN





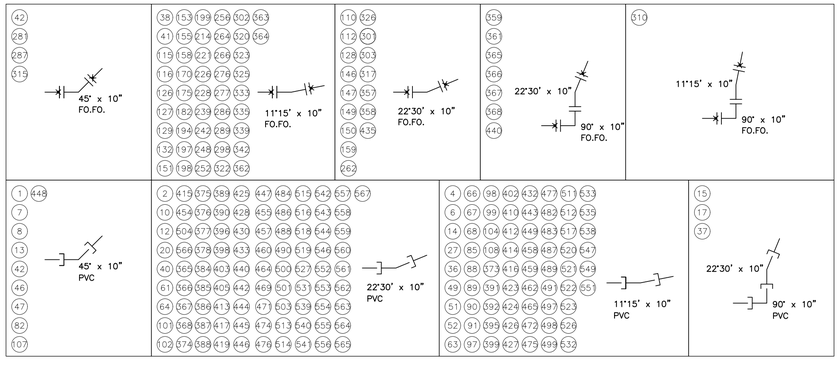
DATOS DE PROYECTO

POBLACION ACTUAL (2026)	5,486	HAB.
POBLACION DE PROYECTO (2046)	7,390	HAB.
DOTACION	150.00	LTS./HAB./DIA
GASTO MEDIO DIARIO	12.83	L.P.S.
GASTO MAXIMO DIARIO	17.96	L.P.S.
GASTO MAXIMO HORARIO	27.84	L.P.S.
GASTO DE BOMBEO	----	L.P.S.
FUENTE DE ABASTECIMIENTO	ARROYO "INNOMINADO"	
CAPTACIÓN	MURO DE RETENCIÓN Y CAJA SEDIMENTADORA	
COEF. DE VARIACION DIARIA	1.40	
COEF. DE VARIACION HORARIA	1.55	
CONDUCCIÓN	GRAVEDAD	
REGULARIZACION	TANQUE SUP. DE MAMP. DE ___M³ DE CAP. (EXISTENTE)	
DISTRIBUCION	GRAVEDAD	
SERVICIO	TOMAS DOMICILIARIAS	
DESINFECCIÓN	CLORADOR RAINBOW	

SIMBOLOGÍA – GENERAL)

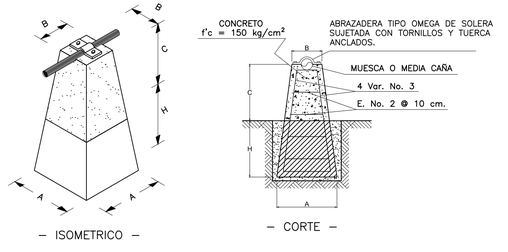
- VALVULA DE SECIONAMIENTO
- TANQUE ELEVADO
- TANQUE SUP. DE MAMPOSTERÍA
- VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXP. DE AIRE
- VÁLVULA DE DESFOGUE
- FUENTE DE ABASTECIMIENTO
- 0+094.00 Δ=00°30'Der. CADENAMIENTO DEFLEXIÓN
- 510 NUMERO DE CRUCERO
- 493.32 / 9.58 COTA DE TERRENO / CARGA DISPONIBLE
- CAJA ROMP. PRES.

DISEÑO DE CONEXIONES EN CRUCEROS DE LA LINEA DE CONDUCCION



Símbolo	CONEXIONES EN CRUCEROS DE LA LINEA DE CONDUCCION	Cant. / Unid.
	CODO DE FO.FO. 90°x10" DE ø	8
	CODO DE FO.FO. 45°x10" DE ø	4
	CODO DE FO.FO. 23°30'x10" DE ø	23
	CODO DE FO.FO. 11°15'x10" DE ø	48
	BRIDA FO.FO. SOLDABLE (10") ø	150
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 90° x (10")ø	3
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 45° x (10")ø	10
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 22°30' x (10")ø	94
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 11°15' x (10")ø	69
	TORNILLOS C/TUERCA DE 7/8 X 4"	1,896
	EMPAQUE DE NEOPRENO BRIDADO DE 10"	158

DETALLE DE LOS ATRAQUES



– ISOMETRICO – – CORTE –

NOTA:
- LA TUBERIA DEBERA DESCANSAR O APOYARSE SOBRE UNA MUESCA O MEDIA CAÑA.
- CUANDO LA TOPOGRAFIA DEL LUGAR OBLIGUE A CONSTRUIR UN APOYO DE UNA ALTURA CONSIDERABLE, DEBERÁ QUEDAR ARMADO SIN EXCEPCIÓN.

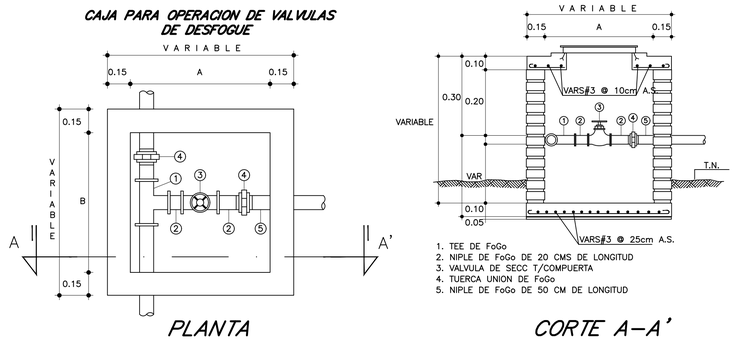
DIMENSIONES DE LOS ATRAQUES

DIAMETRO		A	B	C	H	EXCAV.	RELLENO	CIMBRA	CONC.	ACERO DE REFUERZO		ABRAZADERA TIPO OMEGA (PZA.)	
PULG.	mm.	(m)	(m)	(m)	(m)	(m³)	(m³)	(m²)	(m³)	3/8" ø. (kg)	1/4" ø. (kg)	ANCHO	ESP.
1 ½"	38	0.30	0.20	0.20	0.20	0.02	0.00	0.40	0.03	1.17	1.43	1"	1/4"
2"	50	0.30	0.20	0.25	0.20	0.02	0.00	0.45	0.03	1.57	2.00	1"	1/4"
2 ½"	63	0.30	0.20	0.30	0.20	0.02	0.00	0.50	0.03	1.40	1.72	2"	1/4"
3"	75	0.30	0.25	0.30	0.30	0.03	0.01	0.66	0.05	1.64	2.18	2"	1/4"
4"	100	0.40	0.30	0.30	0.30	0.05	0.02	0.84	0.08	1.64	2.18	2"	1/4"
6"	150	0.50	0.40	0.60	0.40	0.10	0.02	1.80	0.21	2.58	4.13	2 1/2"	1/2"
8"	200	0.90	0.40	0.60	0.40	0.32	0.03	2.60	0.49	2.58	7.43	2 1/2"	1/2"
10"	250	1.00	0.50	1.8	0.70	0.70	0.05	7.50	1.56	5.82	5.53	2 1/2"	5/8"

DATOS GENERALES DE LAS VALVULAS

CAJA TIPO	ø DE VALVULA	No. DE VALVULAS	A	B	H
1	25 A 50	1	70	70	74
2	60 A 75	1	90	100	100
3	100 A 150	1	120	140	100
4	200	1	160	170	120

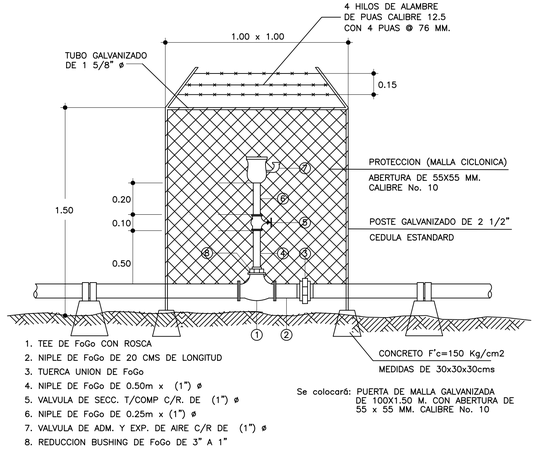
CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS DE DESFOGUE



PLANTA

1. TEE DE FoGo
2. NIPLE DE FoGo DE 20 CMS DE LONGITUD
3. VALVULA DE SECC T/COMPUERTA
4. TUERCA UNION DE FoGo
5. NIPLE DE FoGo DE 50 CM DE LONGITUD

CORTE A–A'



1. TEE DE FoGo CON ROSCA
2. NIPLE DE FoGo DE 20 CMS DE LONGITUD
3. TUERCA UNION DE FoGo
4. NIPLE DE FoGo DE 0.50m x (1") ø
5. VALVULA DE SECC. T/COMP C/R. DE (1") ø
6. NIPLE DE FoGo DE 0.25m x (1") ø
7. VALVULA DE ADM. Y EXP. DE AIRE C/R DE (1") ø
8. REDUCCION BUSHING DE FoGo DE 3" A 1"

Se colocará: PUERTA DE MALLA GALVANIZADA DE 100X1.50 M. CON ABERTURA DE 55 x 55 MM. CALIBRE No. 10

DETALLE DE INSTALACION DE VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE EN TERRENO ROCOSO (TUBERIA DE FoGo)

JAULA TIPO PARA PROTECCION DE V.A.E.A.

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2024–2027

MARAVILLA TENEJAPA, CHIAPAS.

C. OBDULIO GUTIERREZ GUTIERREZ — PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

ING. EVER ABRAHAM SALAZAR TRUJILLO — DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL DE AGUA POTABLE DEL MPIO. DE MARAVILLA TENEJAPA.

LOCALIDAD: VARIAS

MUNICIPIO: MAVILLA. TENEJAPA, CHIAPAS

NOMBRE DEL PLANO: PLANTA DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN

PROYECTÓ: H. AYTO. MPAL.

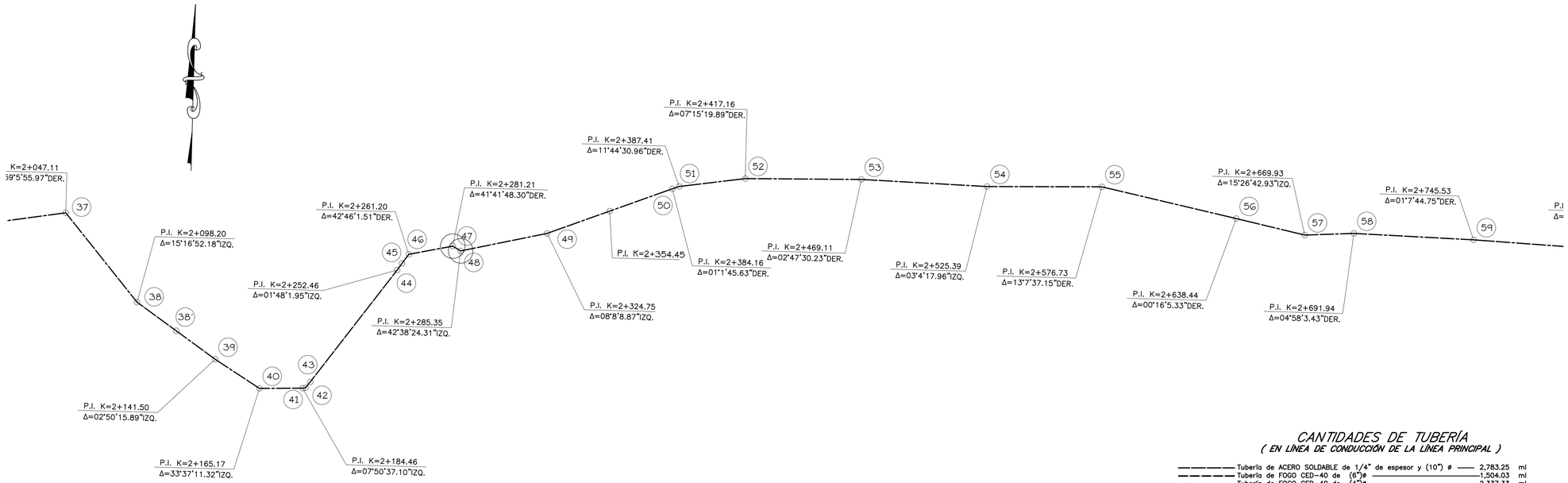
LEVANTÓ: H. AYTO. MPAL.

DIBUJÓ: H. AYTO. MPAL.

NO. PLANO: 3/51

ESCALA: LA INDICADA

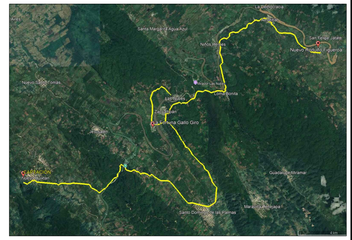
FECHA: MAYO DE 2026



PLANTA: DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN
ESC. 1: 1000

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN





CANTIDADES DE TUBERÍA
(EN LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE LA LÍNEA PRINCIPAL)

Tubería de ACERO SOLDABLE de 1/4" de espesor y (10") ø	2,783.25	ml
Tubería de FOGO CED-40 de (6")ø	1,504.03	ml
Tubería de FOGO CED-40 de (4")ø	2,337.33	ml
Tubería PVC RD-26 de (10")ø	10,014.16	ml
Tubería PVC RD-26 de (6")ø	7,543.34	ml
Tubería PVC RD-21 de (6")ø	295.86	ml
Tubería PVC RD-26 de (4")ø	1,780.13	ml
Tubería PVC RD-21 de (4")ø	4,293.33	ml
Tubería PVC RD-21 de (3")ø	2,937.39	ml
Tubería PVC RD-21 de (2")ø	1,002.03	ml

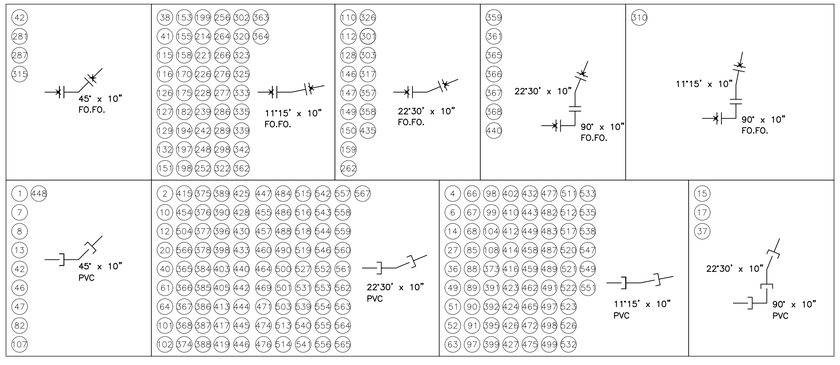
DATOS DE PROYECTO

POBLACION ACTUAL (2026)	5,486 HAB.
POBLACION DE PROYECTO (2046)	7,390 HAB.
DOTACION	150.00 LTS./HAB./DIA
GASTO MEDIO DIARIO	12.83 L.P.S.
GASTO MAXIMO DIARIO	17.96 L.P.S.
GASTO MAXIMO HORARIO	27.84 L.P.S.
GASTO DE BOMBEO	- - - - L.P.S.
FUENTE DE ABASTECIMIENTO	ARROYO "INNOMINADO"
CAPTACIÓN	MURO DE RETENCIÓN Y CAJA SEDIMENTADORA
COEF. DE VARIACION DIARIA	1.40
COEF. DE VARIACION HORARIA	1.55
CONDUCCIÓN	GRAVEDAD
REGULARIZACION	TANQUE SUP. DE MAMP. DE ___M³ DE CAP. (EXISTENTE)
DISTRIBUCION	GRAVEDAD
SERVICIO	TOMAS DOMICILIARIAS
DESINFECCIÓN	CLORADOR RAINBOW

SIMBOLOGÍA – GENERAL)

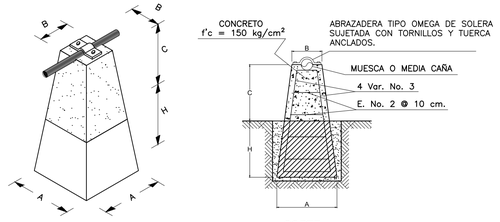
- VALVULA DE SECIONAMIENTO
- TANQUE ELEVADO
- TANQUE SUP. DE MAMPOSTERÍA
- VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXP. DE AIRE
- VÁLVULA DE DESFOGUE
- FUENTE DE ABASTECIMIENTO
- 0+094.00 Δ=00°30'Der. — CADENAMIENTO DEFLEXIÓN
- 510 — NUMERO DE CRUCERO
- 493.32 / 9.58 — COTA DE TERRENO / CARGA DISPONIBLE
- CAJA ROMP. PRES.

DISEÑO DE CONEXIONES EN CRUCEROS DE LA LINEA DE CONDUCCION



Símbolo	CONEXIONES EN CRUCEROS DE LA LINEA DE CONDUCCION	Cant. / Unid.
	CODO DE FO.FO. 90°x10" DE ø	8
	CODO DE FO.FO. 45°x10" DE ø	4
	CODO DE FO.FO. 23°30'x10" DE ø	23
	CODO DE FO.FO. 11°15'x10" DE ø	48
	BRIDA FO.FO. SOLDABLE (10") ø	150
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 90° x (10")ø	3
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 45° x (10")ø	10
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 22°30' x (10")ø	94
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 11°15' x (10")ø	69
	TORNILLOS C/TUERCA DE 7/8 X 4"	1,896
	EMPAQUE DE NEOPRENO BRIDADO DE 10"	158

DETALLE DE LOS ATRAQUES



– ISOMETRICO – – CORTE –

NOTA:
- LA TUBERIA DEBERA DESCANSAR O APOYARSE SOBRE UNA MUESCA O MEDIA CAÑA.
- CUANDO LA TOPOGRAFIA DEL LUGAR OBLIGUE A CONSTRUIR UN APOYO DE UNA ALTURA CONSIDERABLE, DEBERÁ QUEDAR ARMADO SIN EXCEPCIÓN.

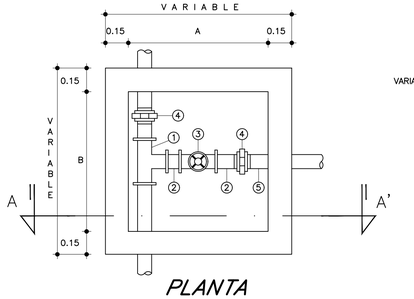
DIMENSIONES DE LOS ATRAQUES

DIAMETRO		A	B	C	H	EXCAV.	RELLENO	CIMBRA	CONC.	ACERO DE REFUERZO 3/8" ø, 1/4" ø. (PZA.)		ABRAZADERA TIPO OMEGA (PZA.)	
PULG.	mm.	(m)	(m)	(m)	(m)	(m³)	(m³)	(m²)	(m³)	(kg)	(kg)	ANCHO	ESP.
1 ½"	38	0.30	0.20	0.20	0.20	0.02	0.00	0.40	0.03	1.17	1.43	1"	1/4"
2"	50	0.30	0.20	0.25	0.20	0.02	0.00	0.45	0.03	1.57	2.00	1"	1/4"
2 ½"	63	0.30	0.20	0.30	0.20	0.02	0.00	0.50	0.03	1.40	1.72	2"	1/4"
3"	75	0.30	0.25	0.30	0.30	0.03	0.01	0.66	0.05	1.64	2.18	2"	1/4"
4"	100	0.40	0.30	0.30	0.30	0.05	0.02	0.84	0.08	1.64	2.18	2"	1/4"
6"	150	0.50	0.40	0.60	0.40	0.10	0.02	1.80	0.21	2.58	4.13	2 1/2"	1/2"
8"	200	0.90	0.40	0.60	0.40	0.32	0.03	2.60	0.49	2.58	7.43	2 1/2"	1/2"
10"	250	1.00	0.50	1.8	0.70	0.70	0.05	7.50	1.56	5.82	5.53	2 1/2"	5/8"

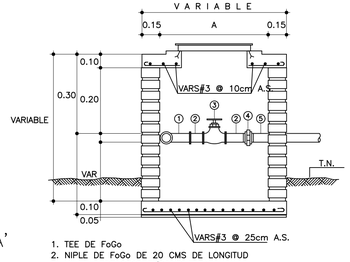
DATOS GENERALES DE LAS VALVULAS

CAJA TIPO	ø DE VALVULA	No. DE VALVULAS	A	B	H
1	25 A 50	1	70	70	74
2	60 A 75	1	90	100	100
3	100 A 150	1	120	140	100
4	200	1	160	170	120

CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS DE DESFOGUE

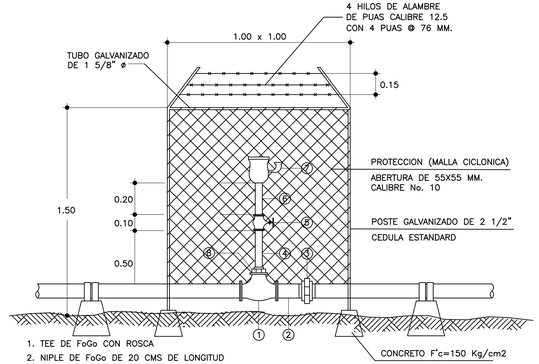


PLANTA



1. TEE DE FoGo
2. NIPLE DE FoGo DE 20 CMS DE LONGITUD
3. VALVULA DE SECC T/COMPUERTA
4. TUERCA UNION DE FoGo
5. NIPLE DE FoGo DE 50 CM DE LONGITUD

CORTE A–A'



1. TEE DE FoGo CON ROSCA
2. NIPLE DE FoGo DE 20 CMS DE LONGITUD
3. TUERCA UNION DE FoGo
4. NIPLE DE FoGo DE 0.50m x (1") ø
5. VALVULA DE SECC. T/COMP C/R. DE (1") ø
6. NIPLE DE FoGo DE 0.25m x (1") ø
7. VALVULA DE ADM. Y EXP. DE AIRE C/R DE (1") ø
8. REDUCCION BUSHING DE FoGo DE 3" A 1"

Se colocará: PUERTA DE MALLA GALVANIZADA DE 100X1.50 M. CON ABERTURA DE 55 x 55 MM. CALIBRE No. 10

DETALLE DE INSTALACION DE VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE EN TERRENO ROCOSO (TUBERIA DE FoGo)

JAULA TIPO PARA PROTECCION DE V.A.E.A.

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2024–2027

MARAVILLA TENEJAPA, CHIAPAS.

C. OBDULIO GUTIERREZ GUTIERREZ — PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

ING. EVER ABRAHAM SALAZAR TRUJILLO — DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

OBRA: **REHABILITACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL DE AGUA POTABLE DEL MPIO. DE MARAVILLA TENEJAPA.**

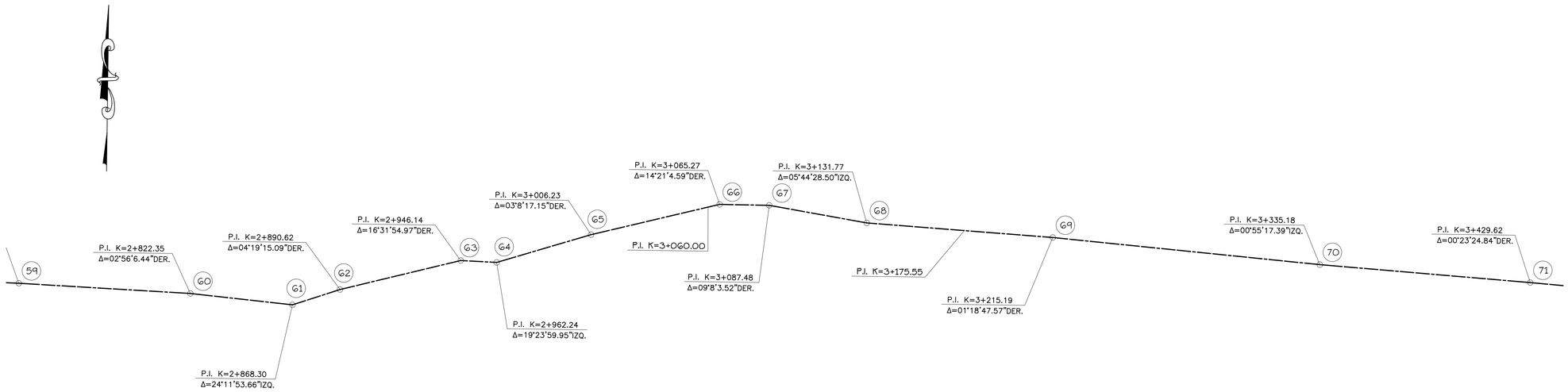
LOCALIDAD: **VARIAS** | MUNICIPIO: **MAVILLA. TENEJAPA, CHIAPAS**

NOMBRE DEL PLANO: **PLANTA DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN**

PROYECTÓ: H. AYTO. MPAL. | LEVANTÓ: H. AYTO. MPAL. | DIBUJÓ: H. AYTO. MPAL.

NO. PLANO: 4/51 | ESCALA: LA INDICADA | FECHA: MAYO DE 2026

PLANTA: DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN
ESC. 1: 1000

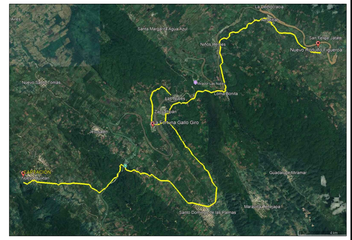


CANTIDADES DE TUBERÍA
(EN LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE LA LÍNEA PRINCIPAL)

Tubería de ACERO SOLDABLE de 1/4" de espesor y (10") ø	2,783.25	ml
Tubería de FOGO CED-40 de (6")ø	1,504.03	ml
Tubería de FOGO CED-40 de (4")ø	2,337.33	ml
Tubería PVC RD-26 de (10")ø	10,014.16	ml
Tubería PVC RD-26 de (6")ø	7,543.34	ml
Tubería PVC RD-21 de (6")ø	295.86	ml
Tubería PVC RD-26 de (4")ø	1,780.13	ml
Tubería PVC RD-21 de (4")ø	4,293.33	ml
Tubería PVC RD-21 de (3")ø	2,937.39	ml
Tubería PVC RD-21 de (2")ø	1,002.03	ml

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

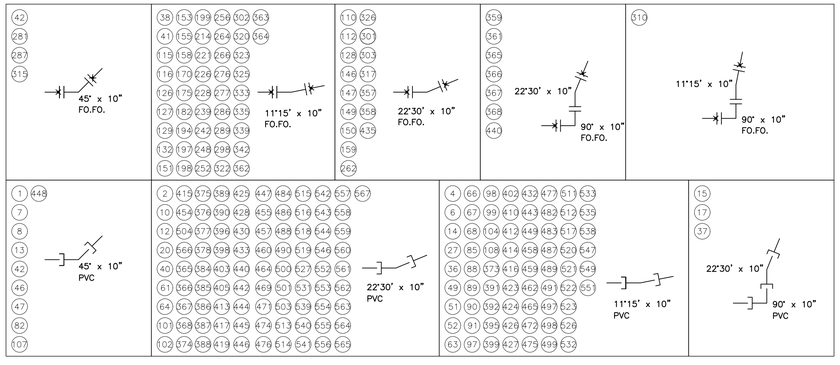




DATOS DE PROYECTO

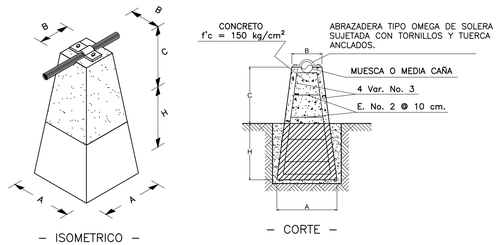
POBLACION ACTUAL (2026)	5,486	HAB.
POBLACION DE PROYECTO (2046)	7,390	HAB.
DOTACION	150.00	LTS./HAB./DIA
GASTO MEDIO DIARIO	12.83	L.P.S.
GASTO MAXIMO DIARIO	17.96	L.P.S.
GASTO MAXIMO HORARIO	27.84	L.P.S.
GASTO DE BOMBEO	----	L.P.S.
FUENTE DE ABASTECIMIENTO	ARROYO "INNOMINADO"	
CAPTACIÓN	MURO DE RETENCIÓN Y CAJA SEDIMENTADORA	
COEF. DE VARIACION DIARIA	1.40	
COEF. DE VARIACION HORARIA	1.55	
CONDUCCIÓN	GRAVEDAD	
REGULARIZACION	TANQUE SUP. DE MAMP. DE ___M³ DE CAP. (EXISTENTE)	
DISTRIBUCION	GRAVEDAD	
SERVICIO	TOMAS DOMICILIARIAS	
DESINFECCIÓN	CLORADOR RAINBOW	

DISEÑO DE CONEXIONES EN CRUCEROS DE LA LINEA DE CONDUCCION



Símbolo	CONEXIONES EN CRUCEROS DE LA LINEA DE CONDUCCION	Cant. / Unid.
	CODO DE FO.FO. 90°x10" DE ø	8
	CODO DE FO.FO. 45°x10" DE ø	4
	CODO DE FO.FO. 23°30'x10" DE ø	23
	CODO DE FO.FO. 11°15'x10" DE ø	48
	BRIDA FO.FO. SOLDABLE (10") ø	150
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 90° x (10")ø	3
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 45° x (10")ø	10
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 22°30' x (10")ø	94
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 11°15' x (10")ø	69
	TORNILLOS C/TUERCA DE 7/8 X 4"	1,896
	EMPAQUE DE NEOPRENO BRIDADO DE 10"	158

DETALLE DE LOS ATRAQUES



– ISOMETRICO – – CORTE –

NOTA:
- LA TUBERIA DEBERA DESCANSAR O APOYARSE SOBRE UNA MUESCA O MEDIA CAÑA.
- CUANDO LA TOPOGRAFIA DEL LUGAR OBLIGUE A CONSTRUIR UN APOYO DE UNA ALTURA CONSIDERABLE, DEBERÁ QUEDAR ARMADO SIN EXCEPCIÓN.

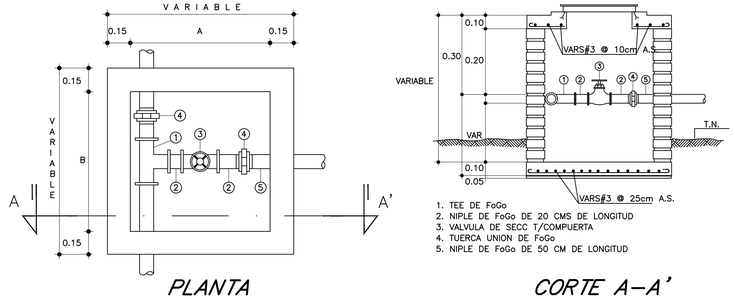
DIMENSIONES DE LOS ATRAQUES

DIAMETRO		A	B	C	H	EXCAV.	RELLENO	CIMBRA	CONC.	ACERO DE REFUERZO		ABRAZADERA TIPO OMEGA (PZA.)	
PULG.	mm.	(m)	(m)	(m)	(m)	(m³)	(m³)	(m²)	(m³)	3/8" ø (kg)	1/4" ø, (kg)	ANCHO	ESP.
1 ½"	38	0.30	0.20	0.20	0.20	0.02	0.00	0.40	0.03	1.17	1.43	1"	1/4"
2"	50	0.30	0.20	0.25	0.20	0.02	0.00	0.45	0.03	1.57	2.00	1"	1/4"
2 ½"	63	0.30	0.20	0.30	0.20	0.02	0.00	0.50	0.03	1.40	1.72	2"	1/4"
3"	75	0.30	0.25	0.30	0.30	0.03	0.01	0.66	0.05	1.64	2.18	2"	1/4"
4"	100	0.40	0.30	0.30	0.30	0.05	0.02	0.84	0.08	1.64	2.18	2"	1/4"
6"	150	0.50	0.40	0.60	0.40	0.10	0.02	1.80	0.21	2.58	4.13	2 1/2"	1/2"
8"	200	0.90	0.40	0.60	0.40	0.32	0.03	2.60	0.49	2.58	7.43	2 1/2"	1/2"
10"	250	1.00	0.50	1.8	0.70	0.70	0.05	7.50	1.56	5.82	5.53	2 1/2"	5/8"

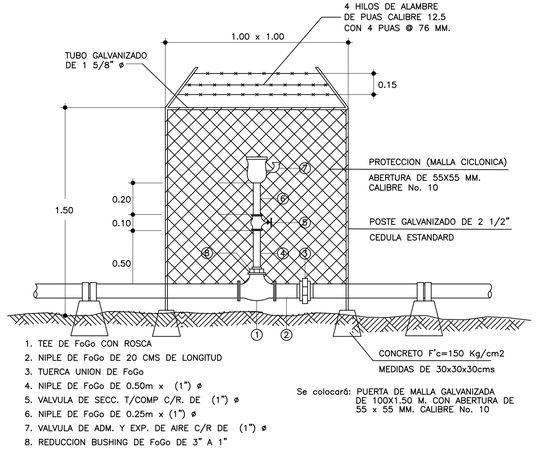
SIMBOLOGÍA – GENERAL)

- VALVULA DE SECIONAMIENTO
- TANQUE ELEVADO
- TANQUE SUP. DE MAMPOSTERÍA
- VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXP. DE AIRE
- VÁLVULA DE DESFOGUE
- FUENTE DE ABASTECIMIENTO
- 0+094.00 Δ=00°30'Der. — CADENAMIENTO DEFLEXIÓN
- 510 — NUMERO DE CRUCERO
- 493.32 / 9.58 — COTA DE TERRENO / CARGA DISPONIBLE
- CAJA ROMP. PRES.

CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS DE DESFOGUE



PLANTA CORTE A–A'



1. TEE DE FoGo CON ROSCA
2. NIPLE DE FoGo DE 20 CMS DE LONGITUD
3. TUERCA UNION DE FoGo
4. NIPLE DE FoGo DE 0.50m x (1") ø
5. VALVULA DE SECC. T/COMP C/R. DE (1") ø
6. NIPLE DE FoGo DE 0.25m x (1") ø
7. VALVULA DE ADM. Y EXP. DE AIRE C/R DE (1") ø
8. REDUCCION BUSHING DE FoGo DE 3" A 1"

Se colocará: PUERTA DE MALLA GALVANIZADA DE 100X1.50 M. CON ABERTURA DE 55 x 55 MM. CALIBRE No. 10

DETALLE DE INSTALACION DE VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE EN TERRENO ROCOSO (TUBERIA DE FoGo)

JAULA TIPO PARA PROTECCION DE V.A.E.A.

DATOS GENERALES DE LAS VALVULAS

CAJA TIPO	ø DE VALVULA	No. DE VALVULAS	A	B	H
1	25 A 50	1	70	70	74
2	60 A 75	1	90	100	100
3	100 A 150	1	120	140	100
4	200	1	160	170	120

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2024–2027

MARAVILLA TENEJAPA, CHIAPAS.

C. OBDULIO GUTIERREZ GUTIERREZ — PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

ING. EVER ABRAHAM SALAZAR TRUJILLO — DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

OBRA: **REHABILITACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL DE AGUA POTABLE DEL MPIO. DE MARAVILLA TENEJAPA.**

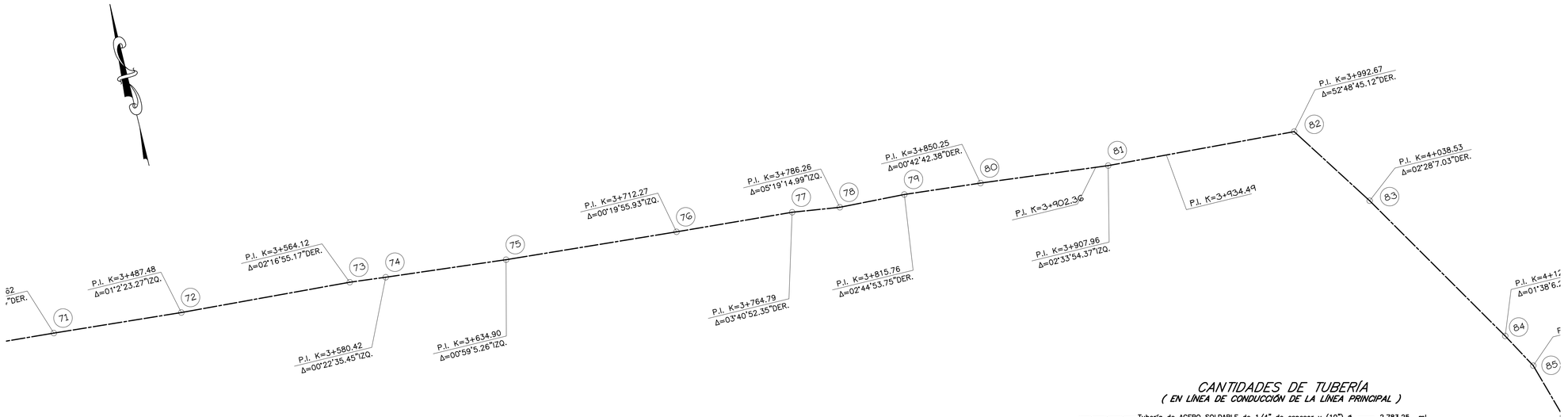
LOCALIDAD: VARIAS | MUNICIPIO: MAVILLA. TENEJAPA, CHIAPAS

NOMBRE DEL PLANO: **PLANTA DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN**

PROYECTÓ: H. AYTO. MPAL. | LEVANTÓ: H. AYTO. MPAL. | DIBUJÓ: H. AYTO. MPAL.

NO. PLANO: 5/51 | ESCALA: LA INDICADA | FECHA: MAYO DE 2026

PLANTA: DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN
ESC. 1: 1000

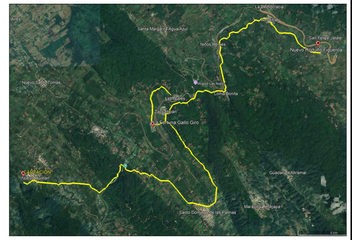


CANTIDADES DE TUBERÍA
(EN LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE LA LÍNEA PRINCIPAL)

Tubería de ACERO SOLDABLE de 1/4" de espesor y (10") ø	2,783.25	ml
Tubería de FOGO CED-40 de (6")ø	1,504.03	ml
Tubería de FOGO CED-40 de (4")ø	2,337.33	ml
Tubería PVC RD-26 de (10")ø	10,014.16	ml
Tubería PVC RD-26 de (6")ø	7,543.34	ml
Tubería PVC RD-21 de (6")ø	295.86	ml
Tubería PVC RD-26 de (4")ø	1,780.13	ml
Tubería PVC RD-21 de (4")ø	4,293.33	ml
Tubería PVC RD-21 de (3")ø	2,937.39	ml
Tubería PVC RD-21 de (2")ø	1,002.03	ml

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN





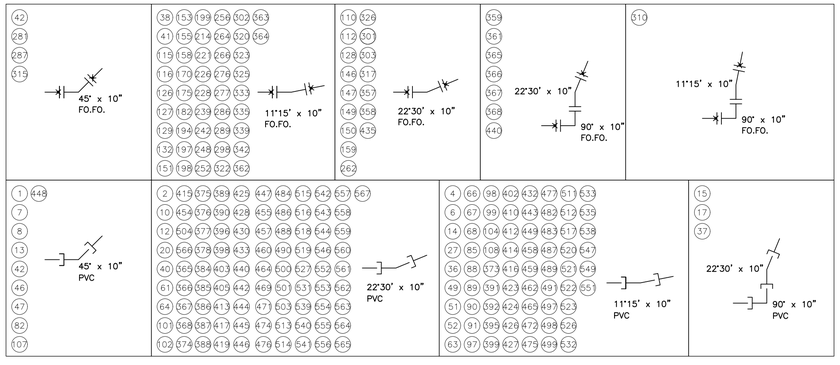
DATOS DE PROYECTO

POBLACION ACTUAL (2026)	5,486	HAB.
POBLACION DE PROYECTO (2046)	7,390	HAB.
DOTACION	150.00	LTS./HAB./DIA
GASTO MEDIO DIARIO	12.83	L.P.S.
GASTO MAXIMO DIARIO	17.96	L.P.S.
GASTO MAXIMO HORARIO	27.84	L.P.S.
GASTO DE BOMBEO	----	L.P.S.
FUENTE DE ABASTECIMIENTO	ARROYO "INNOMINADO"	
CAPTACIÓN	MURO DE RETENCIÓN Y CAJA SEDIMENTADORA	
COEF. DE VARIACION DIARIA	1.40	
COEF. DE VARIACION HORARIA	1.55	
CONDUCCIÓN	GRAVEDAD	
REGULARIZACION	TANQUE SUP. DE MAMP. DE ___M³ DE CAP. (EXISTENTE)	
DISTRIBUCION	GRAVEDAD	
SERVICIO	TOMAS DOMICILIARIAS	
DESINFECCIÓN	CLORADOR RAINBOW	

SIMBOLOGÍA – GENERAL)

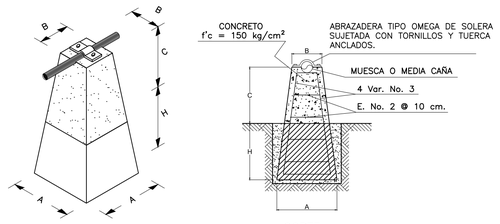
- VALVULA DE SECIONAMIENTO
- TANQUE ELEVADO
- TANQUE SUP. DE MAMPOSTERÍA
- VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXP. DE AIRE
- VÁLVULA DE DESFOGUE
- FUENTE DE ABASTECIMIENTO
- 0+094.00 Δ=00°30'Der. — CADENAMIENTO DEFLEXIÓN
- 510 — NUMERO DE CRUCERO
- 493.32 / 9.58 — COTA DE TERRENO / CARGA DISPONIBLE
- CAJA ROMP. PRES.

DISEÑO DE CONEXIONES EN CRUCEROS DE LA LINEA DE CONDUCCION



Símbolo	CONEXIONES EN CRUCEROS DE LA LINEA DE CONDUCCION	Cant. / Unid.
	CODO DE FO.FO. 90°x10" DE ø	8
	CODO DE FO.FO. 45°x10" DE ø	4
	CODO DE FO.FO. 23°30'x10" DE ø	23
	CODO DE FO.FO. 11°15'x10" DE ø	48
	BRIDA FO.FO. SOLDABLE (10") ø	150
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 90° x (10")ø	3
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 45° x (10")ø	10
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 22°30' x (10")ø	94
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 11°15' x (10")ø	69
	TORNILLOS C/TUERCA DE 7/8 X 4"	1,896
	EMPAQUE DE NEOPRENO BRIDADO DE 10"	158

DETALLE DE LOS ATRAQUES



– ISOMETRICO – – CORTE –

NOTA:
- LA TUBERIA DEBERA DESCANSAR O APOYARSE SOBRE UNA MUESCA O MEDIA CAÑA.
- CUANDO LA TOPOGRAFIA DEL LUGAR OBLIGUE A CONSTRUIR UN APOYO DE UNA ALTURA CONSIDERABLE, DEBERÁ QUEDAR ARMADO SIN EXCEPCIÓN.

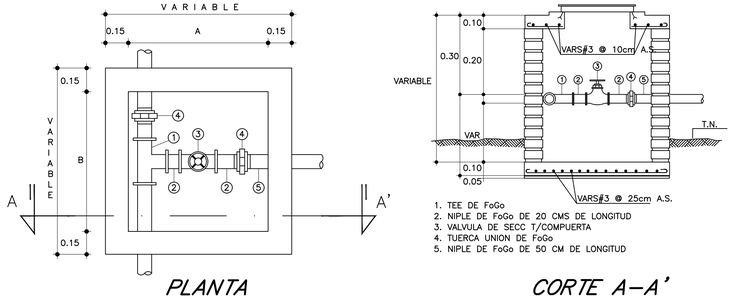
DIMENSIONES DE LOS ATRAQUES

DIAMETRO		A	B	C	H	EXCAV.	RELLENO	CIMBRA	CONC.	ACERO DE REFUERZO		ABRAZADERA TIPO OMEGA (PZA.)	
PULG.	mm.	(m)	(m)	(m)	(m)	(m³)	(m³)	(m²)	(m³)	3/8" ø. (kg)	1/4" ø. (kg)	ANCHO	ESP.
1 ½"	38	0.30	0.20	0.20	0.20	0.02	0.00	0.40	0.03	1.17	1.43	1"	1/4"
2"	50	0.30	0.20	0.25	0.20	0.02	0.00	0.45	0.03	1.57	2.00	1"	1/4"
2 ½"	63	0.30	0.20	0.30	0.20	0.02	0.00	0.50	0.03	1.40	1.72	2"	1/4"
3"	75	0.30	0.25	0.30	0.30	0.03	0.01	0.66	0.05	1.64	2.18	2"	1/4"
4"	100	0.40	0.30	0.30	0.30	0.05	0.02	0.84	0.08	1.64	2.18	2"	1/4"
6"	150	0.50	0.40	0.60	0.40	0.10	0.02	1.80	0.21	2.58	4.13	2 1/2"	1/2"
8"	200	0.90	0.40	0.60	0.40	0.32	0.03	2.60	0.49	2.58	7.43	2 1/2"	1/2"
10"	250	1.00	0.50	1.8	0.70	0.70	0.05	7.50	1.56	5.82	5.53	2 1/2"	5/8"

DATOS GENERALES DE LAS VALVULAS

CAJA TIPO	ø DE VALVULA	No. DE VALVULAS	A	B	H
1	25 A 50	1	70	70	74
2	60 A 75	1	90	100	100
3	100 A 150	1	120	140	100
4	200	1	160	170	120

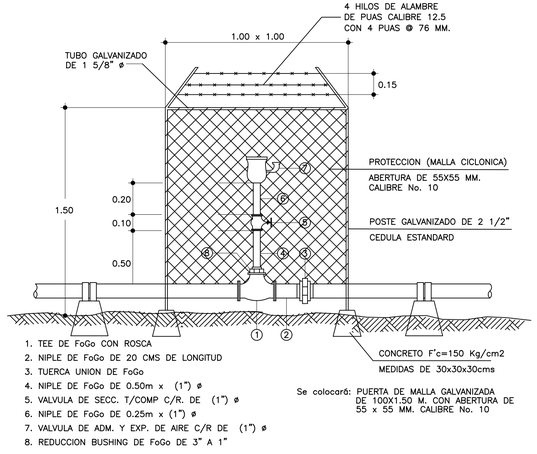
CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS DE DESFOGUE



PLANTA

CORTE A–A'

1. TEE DE FoGo
2. NIPLE DE FoGo DE 20 CMS DE LONGITUD
3. VALVULA DE SECC T/COMPUERTA
4. TUERCA UNION DE FoGo
5. NIPLE DE FoGo DE 50 CM DE LONGITUD



1. TEE DE FoGo CON ROSCA
2. NIPLE DE FoGo DE 20 CMS DE LONGITUD
3. TUERCA UNION DE FoGo
4. NIPLE DE FoGo DE 0.50m x (1") ø
5. VALVULA DE SECC. T/COMP C/R. DE (1") ø
6. NIPLE DE FoGo DE 0.25m x (1") ø
7. VALVULA DE ADM. Y EXP. DE AIRE C/R DE (1") ø
8. REDUCCION BUSHING DE FoGo DE 3" A 1"

Se colocará: PUERTA DE MALLA GALVANIZADA DE 100X1.50 M. CON ABERTURA DE 55 x 55 MM. CALIBRE No. 10

DETALLE DE INSTALACION DE VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE EN TERRENO ROCOSO (TUBERIA DE FoGo)

JAULA TIPO PARA PROTECCION DE V.A.E.A.

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2024–2027

MARAVILLA TENEJAPA, CHIAPAS.

C. OBDULIO GUTIERREZ GUTIERREZ — *PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL*

ING. EVER ABRAHAM SALAZAR TRUJILLO — *DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES*

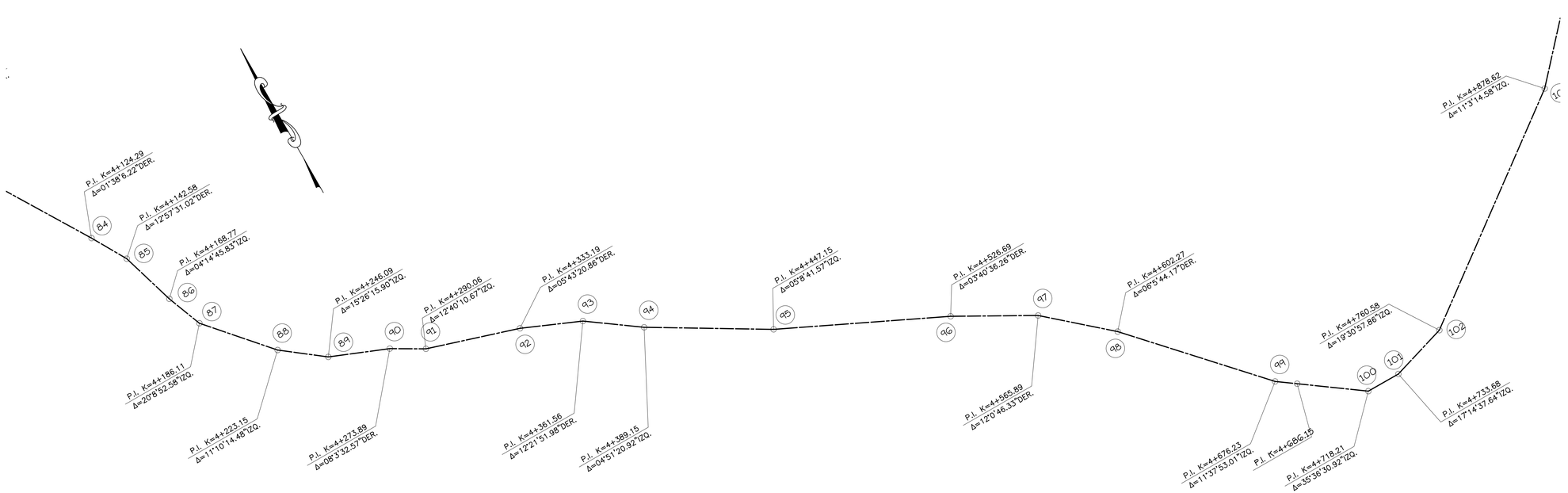
OBRA: **REHABILITACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL DE AGUA POTABLE DEL MPIO. DE MARAVILLA TENEJAPA.**

LOCALIDAD: VARIAS — *MUNICIPIO:* MAVILLA. TENEJAPA, CHIAPAS

NOMBRE DEL PLANO: PLANTA DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN

PROYECTÓ	LEVANTÓ	DIBUJÓ
H. AYTO. MPAL.	H. AYTO. MPAL.	H. AYTO. MPAL.

NO. PLANO:	ESCALA:	FECHA:
6/51	LA INDICADA	MAYO DE 2026

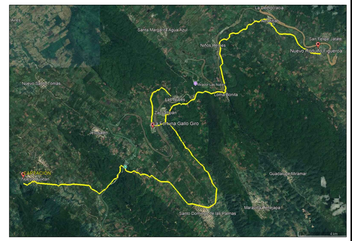


PLANTA: DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN

ESC. 1: 1000

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN





DATOS DE PROYECTO

POBLACION ACTUAL (2026)	5,486	HAB.
POBLACION DE PROYECTO (2046)	7,390	HAB.
DOTACION	150.00	LTS./HAB./DIA
GASTO MEDIO DIARIO	12.83	L.P.S.
GASTO MAXIMO DIARIO	17.96	L.P.S.
GASTO MAXIMO HORARIO	27.84	L.P.S.
GASTO DE BOMBEO	---	L.P.S.
FUENTE DE ABASTECIMIENTO	ARROYO "INNOMINADO"	
CAPTACIÓN	MURO DE RETENCIÓN Y CAJA SEDIMENTADORA	
COEF. DE VARIACION DIARIA	1.40	
COEF. DE VARIACION HORARIA	1.55	
CONDUCCIÓN	GRAVEDAD	
REGULARIZACION	TANQUE SUP. DE MAMP. DE ___M3 DE CAP. (EXISTENTE)	
DISTRIBUCION	GRAVEDAD	
SERVICIO	TOMAS DOMICILIARIAS	
DESINFECCIÓN	CLORADOR RAINBOW	

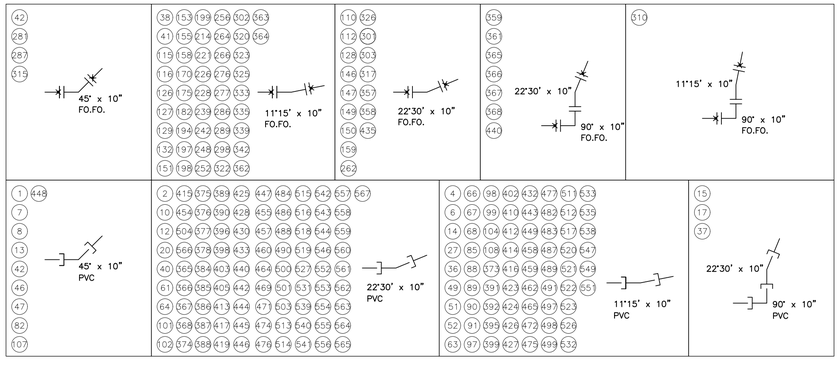
CANTIDADES DE TUBERÍA
(EN LINEA DE CONDUCCIÓN DE LA LÍNEA PRINCIPAL)

Tubería de ACERO SOLDABLE de 1/4" de espesor y (10") ø	2,783.25	ml
Tubería de FOGO CED-40 de (6")ø	1,504.03	ml
Tubería de FOGO CED-40 de (4")ø	2,337.33	ml
Tubería PVC RD-26 de (10")ø	10,014.16	ml
Tubería PVC RD-26 de (6")ø	7,543.34	ml
Tubería PVC RD-21 de (6")ø	295.86	ml
Tubería PVC RD-26 de (4")ø	1,780.13	ml
Tubería PVC RD-21 de (4")ø	4,293.33	ml
Tubería PVC RD-21 de (3")ø	2,937.39	ml
Tubería PVC RD-21 de (2")ø	1,002.03	ml

SIMBOLOGÍA – GENERAL)

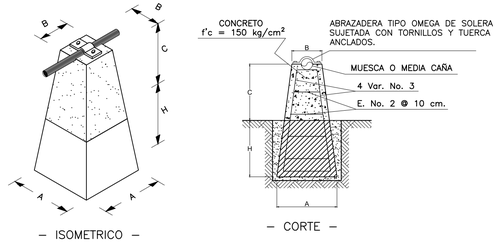
- VALVULA DE SECIONAMIENTO
- TANQUE ELEVADO
- TANQUE SUP. DE MAMPOSTERÍA
- VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXP. DE AIRE
- VÁLVULA DE DESFOGUE
- FUENTE DE ABASTECIMIENTO
- CADENAMIENTO 0+094.00 Δ=00°30'Der. DEFLEXIÓN
- 510 NUMERO DE CRUCERO
- 493.32 / 9.58 COTA DE TERRENO / CARGA DISPONIBLE
- CAJA ROMP. PRES.

DISEÑO DE CONEXIONES EN CRUCEROS DE LA LINEA DE CONDUCCION



Símbolo	CONEXIONES EN CRUCEROS DE LA LINEA DE CONDUCCION	Cant. / Unid.
	CODO DE FO.FO. 90°x10" DE ø	8
	CODO DE FO.FO. 45°x10" DE ø	4
	CODO DE FO.FO. 23°30'x10" DE ø	23
	CODO DE FO.FO. 11°15'x10" DE ø	48
	BRIDA FO.FO. SOLDABLE (10") ø	150
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 90° x (10")ø	3
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 45° x (10")ø	10
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 22°30' x (10")ø	94
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 11°15' x (10")ø	69
	TORNILLOS C/TUERCA DE 7/8 X 4"	1,896
	EMPAQUE DE NEOPRENO BRIDADO DE 10"	158

DETALLE DE LOS ATRAQUES



NOTA:
- LA TUBERIA DEBERA DESCANSAR O APOYARSE SOBRE UNA MUESCA O MEDIA CAÑA.
- CUANDO LA TOPOGRAFIA DEL LUGAR OBLIGUE A CONSTRUIR UN APOYO DE UNA ALTURA CONSIDERABLE, DEBERÁ QUEDAR ARMADO SIN EXCEPCIÓN.

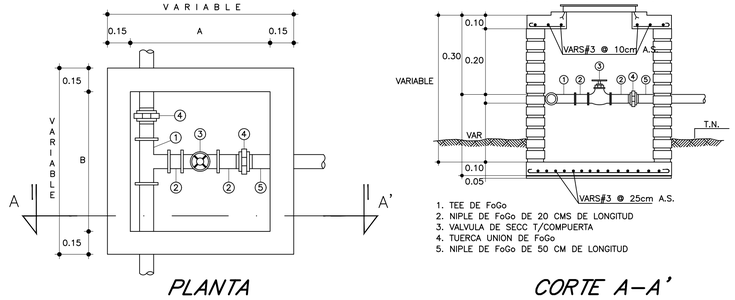
DIMENSIONES DE LOS ATRAQUES

DIAMETRO		A		B		C	H	EXCAV.	RELLENO	CIMBRA	CONC.	ACERO DE REFUERZO 3/8" ø, 1/4" ø,		ABRAZADERA TIPO OMEGA (PZA.)	
PULG.	mm.	(m)		(m)		(m)	(m)	(m^3)	(m^3)	(m^2)	(m^3)	(kg)	(kg)	ANCHO	ESP.
1 ½"	38	0.30	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.02	0.00	0.40	0.03	1.17	1.43	1"	1/4"
2"	50	0.30	0.20	0.25	0.20	0.20	0.20	0.02	0.00	0.45	0.03	1.57	2.00	1"	1/4"
2 ½"	63	0.30	0.20	0.30	0.20	0.20	0.20	0.02	0.00	0.50	0.03	1.40	1.72	2"	1/4"
3"	75	0.30	0.25	0.30	0.30	0.30	0.30	0.03	0.01	0.66	0.05	1.64	2.18	2"	1/4"
4"	100	0.40	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.05	0.02	0.84	0.08	1.64	2.18	2"	1/4"
6"	150	0.50	0.40	0.60	0.40	0.40	0.40	0.10	0.02	1.80	0.21	2.58	4.13	2 1/2"	1/2"
8"	200	0.90	0.40	0.60	0.40	0.40	0.40	0.32	0.03	2.60	0.49	2.58	7.43	2 1/2"	1/2"
10"	250	1.00	0.50	1.8	0.70	0.70	0.70	0.70	0.05	7.50	1.56	5.82	5.53	2 1/2"	5/8"

DATOS GENERALES DE LAS VALVULAS

CAJA TIPO	ø DE VALVULA	No. DE VALVULAS	A	B	H
1	25 A 50	1	70	70	74
2	60 A 75	1	90	100	100
3	100 A 150	1	120	140	100
4	200	1	160	170	120

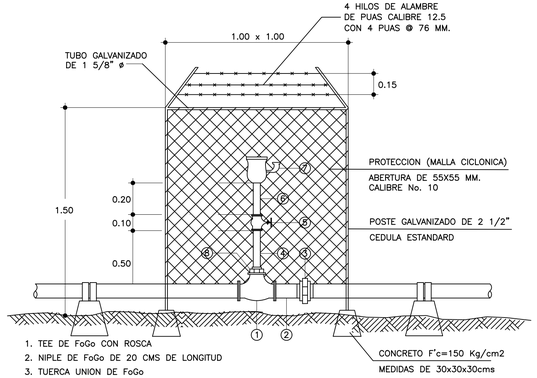
CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS DE DESFOGUE



1. TEE DE FoGo
2. NIPLE DE FoGo DE 20 CMS DE LONGITUD
3. VALVULA DE SECC T/COMPUERTA
4. TUERCA UNION DE FoGo
5. NIPLE DE FoGo DE 50 CM DE LONGITUD

DETALLE DE INSTALACION DE VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE EN TERRENO ROCOSO (TUBERIA DE FoGo)

JAULA TIPO PARA PROTECCION DE V.A.E.A.



1. TEE DE FoGo CON ROSCA
2. NIPLE DE FoGo DE 20 CMS DE LONGITUD
3. TUERCA UNION DE FoGo
4. NIPLE DE FoGo DE 0.50m x (1") ø
5. VALVULA DE SECC. T/COMP C/R. DE (1") ø
6. NIPLE DE FoGo DE 0.25m x (1") ø
7. VALVULA DE ADM. Y EXP. DE AIRE C/R DE (1") ø
8. REDUCCION BUSHING DE FoGo DE 3" A 1"

Se colocará: PUERTA DE MALLA GALVANIZADA DE 100X1.50 M. CON ABERTURA DE 55 x 55 MM. CALIBRE No. 10

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2024–2027

MARAVILLA TENEJAPA, CHIAPAS.

C. OBDULIO GUTIERREZ GUTIERREZ — PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

ING. EVER ABRAHAM SALAZAR TRUJILLO — DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

OBRA: **REHABILITACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL DE AGUA POTABLE DEL MPIO. DE MARAVILLA TENEJAPA.**

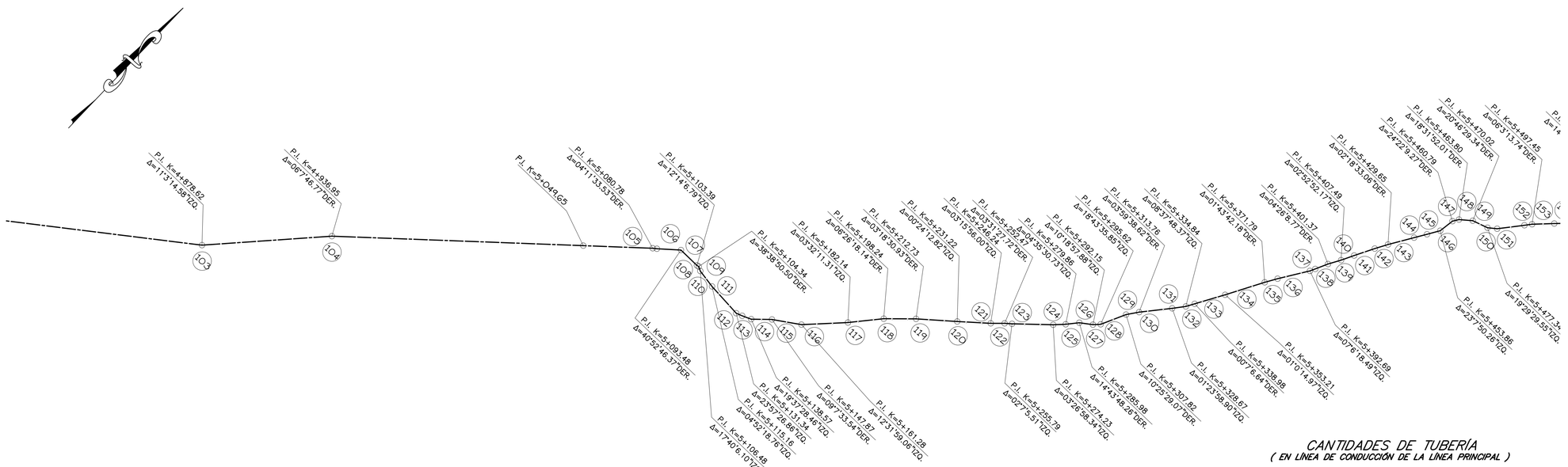
LOCALIDAD: **VARIAS** | MUNICIPIO: **MAVILLA. TENEJAPA, CHIAPAS**

NOMBRE DEL PLANO: **PLANTA DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN**

PROYECTO:	LEVANTO:	DIBUJO:
H. AYTO. MPAL.	H. AYTO. MPAL.	H. AYTO. MPAL.

NO. PLANO:	ESCALA:	FECHA:
7/51	LA INDICADA	MAYO DE 2026

PLANTA: DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN
ESC. 1: 1000

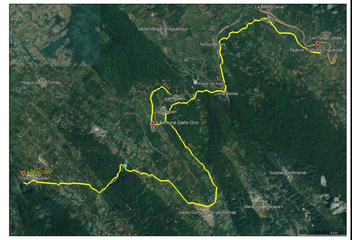


CANTIDADES DE TUBERÍA
(EN LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE LA LÍNEA PRINCIPAL)

Tubería de ACERO SOLDABLE de 1/4" de espesor y (10") ø	2,783.25	ml
Tubería de FOGO CED-40 de (6")ø	1,504.03	ml
Tubería de FOGO CED-40 de (4")ø	2,337.33	ml
Tubería PVC RD-26 de (10")ø	10,014.16	ml
Tubería PVC RD-26 de (6")ø	7,543.34	ml
Tubería PVC RD-21 de (6")ø	295.86	ml
Tubería PVC RD-26 de (4")ø	1,780.13	ml
Tubería PVC RD-21 de (4")ø	4,293.33	ml
Tubería PVC RD-21 de (3")ø	2,937.39	ml
Tubería PVC RD-21 de (2")ø	1,002.03	ml

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

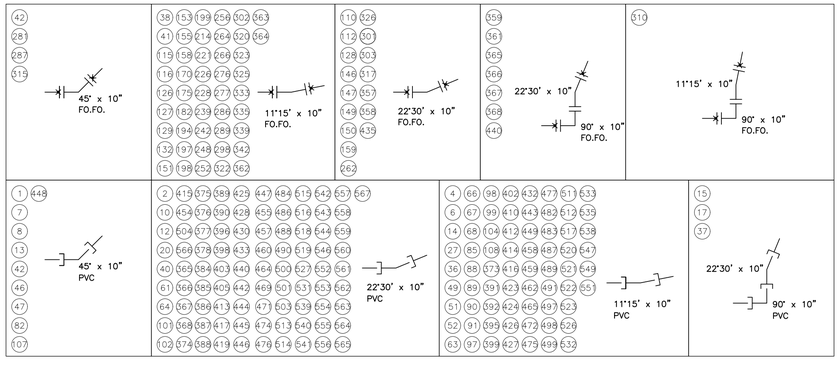




DATOS DE PROYECTO

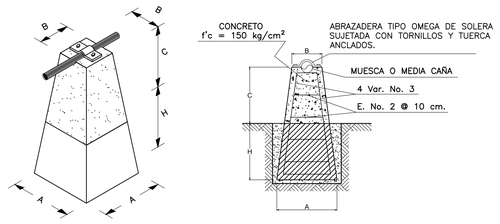
POBLACION ACTUAL (2026)	5,486	HAB.
POBLACION DE PROYECTO (2046)	7,390	HAB.
DOTACION	150.00	LTS./HAB./DIA
GASTO MEDIO DIARIO	12.83	L.P.S.
GASTO MAXIMO DIARIO	17.96	L.P.S.
GASTO MAXIMO HORARIO	27.84	L.P.S.
GASTO DE BOMBEO	----	L.P.S.
FUENTE DE ABASTECIMIENTO	ARROYO "INNOMINADO"	
CAPTACIÓN	MURO DE RETENCIÓN Y CAJA SEDIMENTADORA	
COEF. DE VARIACION DIARIA	1.40	
COEF. DE VARIACION HORARIA	1.55	
CONDUCCIÓN	GRAVEDAD	
REGULARIZACION	TANQUE SUP. DE MAMP. DE ___M³ DE CAP. (EXISTENTE)	
DISTRIBUCION	GRAVEDAD	
SERVICIO	TOMAS DOMICILIARIAS	
DESINFECCIÓN	CLORADOR RAINBOW	

DISEÑO DE CONEXIONES EN CRUCEROS DE LA LINEA DE CONDUCCION



Símbolo	CONEXIONES EN CRUCEROS DE LA LINEA DE CONDUCCION	Cant. / Unid.
	CODO DE FO.FO. 90°x10" DE ø	8
	CODO DE FO.FO. 45°x10" DE ø	4
	CODO DE FO.FO. 23°30'x10" DE ø	23
	CODO DE FO.FO. 11°15'x10" DE ø	48
	BRIDA FO.FO. SOLDABLE (10") ø	150
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 90° x (10")ø	3
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 45° x (10")ø	10
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 22°30' x (10")ø	94
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 11°15' x (10")ø	69
	TORNILLOS C/TUERCA DE 7/8 X 4"	1,896
	EMPAQUE DE NEOPRENO BRIDADO DE 10"	158

DETALLE DE LOS ATRAQUES



NOTA:
- LA TUBERIA DEBERA DESCANSAR O APOYARSE SOBRE UNA MUESCA O MEDIA CAÑA.
- CUANDO LA TOPOGRAFIA DEL LUGAR OBLIGUE A CONSTRUIR UN APOYO DE UNA ALTURA CONSIDERABLE, DEBERÁ QUEDAR ARMADO SIN EXCEPCIÓN.

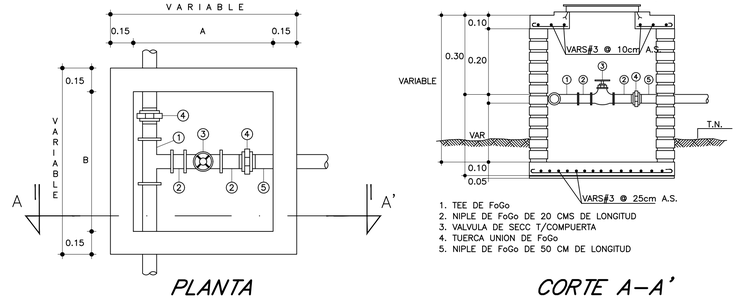
DIMENSIONES DE LOS ATRAQUES

DIAMETRO		A	B	C	H	EXCAV.	RELLENO	CIMBRA	CONC.	ACERO DE REFUERZO		ABRAZADERA TIPO OMEGA (PZA.)	
PULG.	mm.	(m)	(m)	(m)	(m)	(m³)	(m³)	(m²)	(m³)	3/8" ø. (kg)	1/4" ø. (kg)	ANCHO	ESP.
1 ½"	38	0.30	0.20	0.20	0.20	0.02	0.00	0.40	0.03	1.17	1.43	1"	1/4"
2"	50	0.30	0.20	0.25	0.20	0.02	0.00	0.45	0.03	1.57	2.00	1"	1/4"
2 ½"	63	0.30	0.20	0.30	0.20	0.02	0.00	0.50	0.03	1.40	1.72	2"	1/4"
3"	75	0.30	0.25	0.30	0.30	0.03	0.01	0.66	0.05	1.64	2.18	2"	1/4"
4"	100	0.40	0.30	0.30	0.30	0.05	0.02	0.84	0.08	1.64	2.18	2"	1/4"
6"	150	0.50	0.40	0.60	0.40	0.10	0.02	1.80	0.21	2.58	4.13	2 1/2"	1/2"
8"	200	0.90	0.40	0.60	0.40	0.32	0.03	2.60	0.49	2.58	7.43	2 1/2"	1/2"
10"	250	1.00	0.50	1.8	0.70	0.70	0.05	7.50	1.56	5.82	5.53	2 1/2"	5/8"

SIMBOLOGÍA – GENERAL)

- VALVULA DE SECIONAMIENTO
- TANQUE ELEVADO
- TANQUE SUP. DE MAMPOSTERÍA
- VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXP. DE AIRE
- VÁLVULA DE DESFOGUE
- FUENTE DE ABASTECIMIENTO
- 0+094.00 Δ=00°30'Der. — CADENAMIENTO DEFLEXIÓN
- 510 — NUMERO DE CRUCERO
- 493.32 / 9.58 — COTA DE TERRENO / CARGA DISPONIBLE
- CAJA ROMP. PRES.

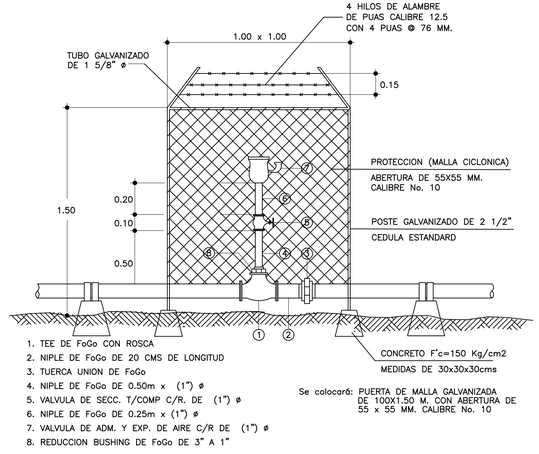
CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS DE DESFOGUE



PLANTA

1. TEE DE FoGo
2. NIPLE DE FoGo DE 20 CMS DE LONGITUD
3. VALVULA DE SECC T/COMPUERTA
4. TUERCA UNION DE FoGo
5. NIPLE DE FoGo DE 50 CM DE LONGITUD

CORTE A–A'



1. TEE DE FoGo CON ROSCA
2. NIPLE DE FoGo DE 20 CMS DE LONGITUD
3. TUERCA UNION DE FoGo
4. NIPLE DE FoGo DE 0.50m x (1") ø
5. VALVULA DE SECC. T/COMP C/R. DE (1") ø
6. NIPLE DE FoGo DE 0.25m x (1") ø
7. VALVULA DE ADM. Y EXP. DE AIRE C/R DE (1") ø
8. REDUCCION BUSHING DE FoGo DE 3" A 1"

Se colocará: PUERTA DE MALLA GALVANIZADA DE 100X1.50 M. CON ABERTURA DE 55 x 55 MM. CALIBRE No. 10

DETALLE DE INSTALACION DE VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE EN TERRENO ROCOSO (TUBERIA DE FoGo)

JAULA TIPO PARA PROTECCION DE V.A.E.A.

DATOS GENERALES DE LAS VALVULAS

CAJA TIPO	ø DE VALVULA	No. DE VALVULAS	A	B	H
1	25 A 50	1	70	70	74
2	60 A 75	1	90	100	100
3	100 A 150	1	120	140	100
4	200	1	160	170	120

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2024–2027

MARAVILLA TENEJAPA, CHIAPAS.

C. OBDULIO GUTIERREZ GUTIERREZ — PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

ING. EVER ABRAHAM SALAZAR TRUJILLO — DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL DE AGUA POTABLE DEL MPIO. DE MARAVILLA TENEJAPA.

LOCALIDAD: VARIAS

MUNICIPIO: MAVILLA. TENEJAPA, CHIAPAS

NOMBRE DEL PLANO: PLANTA DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN

PROYECTÓ: H. AYTO. MPAL.

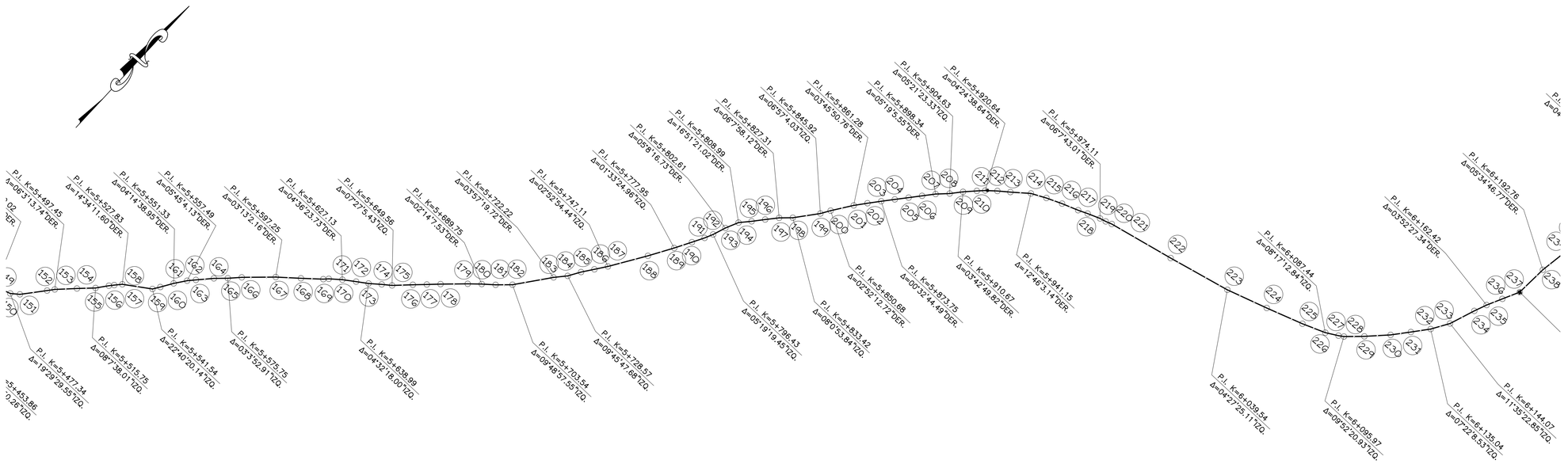
LEVANTÓ: H. AYTO. MPAL.

DIBUJÓ: H. AYTO. MPAL.

NO. PLANO: 8/51

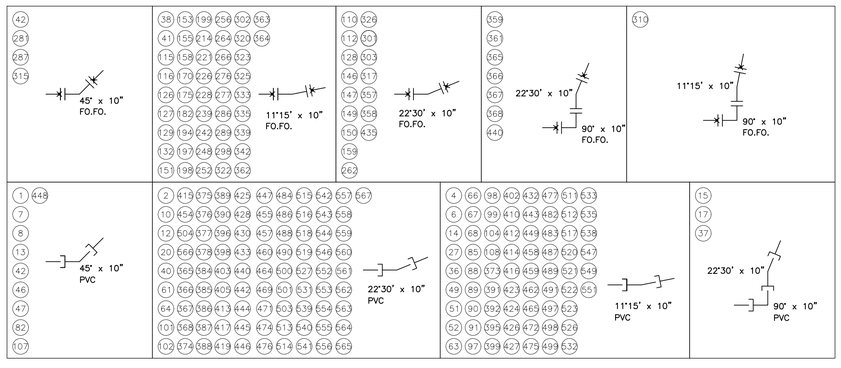
ESCALA: LA INDICADA

FECHA: MAYO DE 2026



PLANTA: DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN
ESC. 1: 1000

DISEÑO DE CONEXIONES EN CRUCEROS DE LA LINEA DE CONDUCCION

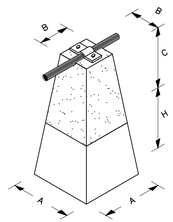


CANTIDADES DE TUBERÍA
(EN LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE LA LÍNEA PRINCIPAL)

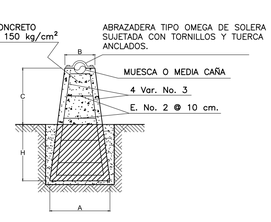
Tubería de ACERO SOLDABLE de 1/4" de espesor y (10") ø	2,783.25	ml
Tubería de FOGO CED–40 de (6")ø	1,504.03	ml
Tubería de FOGO CED–40 de (4")ø	2,337.33	ml
Tubería PVC RD–26 de (10")ø	10,014.16	ml
Tubería PVC RD–26 de (6")ø	7,543.34	ml
Tubería PVC RD–21 de (6")ø	295.86	ml
Tubería PVC RD–26 de (4")ø	1,780.13	ml
Tubería PVC RD–21 de (4")ø	4,293.33	ml
Tubería PVC RD–21 de (3")ø	2,937.39	ml
Tubería PVC RD–21 de (2")ø	1,002.03	ml

Símbolo	CONEXIONES EN CRUCEROS DE LA LINEA DE CONDUCCION	Cant. / Unid.
	CODO DE FO.FO. 90°x10" DE ø	8
	CODO DE FO.FO. 45°x10" DE ø	4
	CODO DE FO.FO. 23°30'x10" DE ø	23
	CODO DE FO.FO. 11°15'x10" DE ø	48
	BRIDA FO.FO. SOLDABLE (10") ø	150
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 90° x (10")ø	3
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 45° x (10")ø	10
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 22°30' x (10")ø	94
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 11°15' x (10")ø	69
	TORNILLOS C/TUERCA DE 7/8 X 4"	1,896
	EMPAQUE DE NEOPRENO BRIDADO DE 10"	158

DETALLE DE LOS ATRAQUES



– ISOMETRICO –



– CORTE –

NOTA:
- LA TUBERIA DEBERA DESCANSAR O APOYARSE SOBRE UNA MUESCA O MEDIA CAÑA.
- CUANDO LA TOPOGRAFIA DEL LUGAR OBLIGUE A CONSTRUIR UN APOYO DE UNA ALTURA CONSIDERABLE, DEBERÁ QUEDAR ARMADO SIN EXCEPCIÓN.

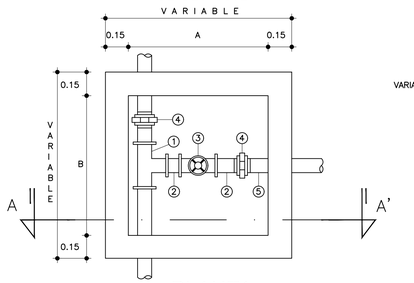
DIMENSIONES DE LOS ATRAQUES

DIAMETRO		A	B	C	H	EXCAV.	RELLENO	CIMBRA	CONC.	ACERO DE REFUERZO 3/8" ø, 1/4" ø, (PZA.)		ABRAZADERA TIPO OMEGA (PZA.)	
PULG.	mm.	(m)	(m)	(m)	(m)	(m³)	(m³)	(m²)	(m³)	(kg)	(kg)	ANCHO	ESP.
1 ½"	38	0.30	0.20	0.20	0.20	0.02	0.00	0.40	0.03	1.17	1.43	1"	1/4"
2"	50	0.30	0.20	0.25	0.20	0.02	0.00	0.45	0.03	1.57	2.00	1"	1/4"
2 ½"	63	0.30	0.20	0.30	0.20	0.02	0.00	0.50	0.03	1.40	1.72	2"	1/4"
3"	75	0.30	0.25	0.30	0.30	0.03	0.01	0.66	0.05	1.64	2.18	2"	1/4"
4"	100	0.40	0.30	0.30	0.30	0.05	0.02	0.84	0.08	1.64	2.18	2"	1/4"
6"	150	0.50	0.40	0.60	0.40	0.10	0.02	1.80	0.21	2.58	4.13	2 1/2"	1/2"
8"	200	0.90	0.40	0.60	0.40	0.32	0.03	2.60	0.49	2.58	7.43	2 1/2"	1/2"
10"	250	1.00	0.50	1.8	0.70	0.70	0.05	7.50	1.56	5.82	5.53	2 1/2"	5/8"

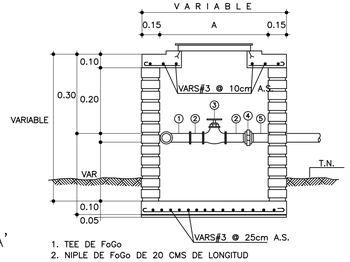
DATOS GENERALES DE LAS VALVULAS

CAJA TIPO	ø DE VALVULA	No. DE VALVULAS	A	B	H
1	25 A 50	1	70	70	74
2	60 A 75	1	90	100	100
3	100 A 150	1	120	140	100
4	200	1	160	170	120

CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS DE DESFOGUE

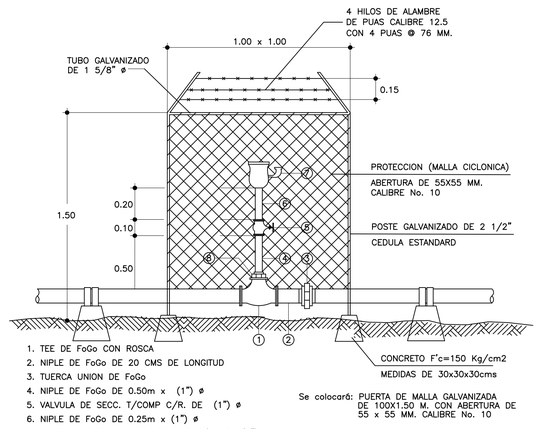


PLANTA



1. TEE DE FoGo
2. NIPLE DE FoGo DE 20 CMS DE LONGITUD
3. VALVULA DE SECC T/COMPUERTA
4. TUERCA UNION DE FoGo
5. NIPLE DE FoGo DE 50 CM DE LONGITUD

CORTE A–A'



1. TEE DE FoGo CON ROSCA
2. NIPLE DE FoGo DE 20 CMS DE LONGITUD
3. TUERCA UNION DE FoGo
4. NIPLE DE FoGo DE 0.50m x (1") ø
5. VALVULA DE SECC. T/COMP C/R. DE (1") ø
6. NIPLE DE FoGo DE 0.25m x (1") ø
7. VALVULA DE ADM. Y EXP. DE AIRE C/R DE (1") ø
8. REDUCCION BUSHING DE FoGo DE 3" A 1"

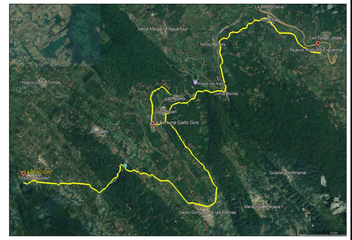
Se colocará: PUERTA DE MALLA GALVANIZADA DE 100X1.50 M. CON ABERTURA DE 55 x 55 MM. CALIBRE No. 10

DETALLE DE INSTALACION DE VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE EN TERRENO ROCOSO (TUBERIA DE FoGo)

JAULA TIPO PARA PROTECCION DE V.A.E.A.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN





DATOS DE PROYECTO

POBLACION ACTUAL (2026)	5,486	HAB.
POBLACION DE PROYECTO (2046)	7,390	HAB.
DOTACION	150.00	LTS./HAB./DIA
GASTO MEDIO DIARIO	12.83	L.P.S.
GASTO MAXIMO DIARIO	17.96	L.P.S.
GASTO MAXIMO HORARIO	27.84	L.P.S.
GASTO DE BOMBEO	----	L.P.S.
FUENTE DE ABASTECIMIENTO	ARROYO "INNOMINADO"	
CAPTACIÓN	MURO DE RETENCIÓN Y CAJA SEDIMENTADORA	
COEF. DE VARIACION DIARIA	1.40	
COEF. DE VARIACION HORARIA	1.55	
CONDUCCIÓN	GRAVEDAD	
REGULARIZACION	TANQUE SUP. DE MAMP. DE ___M3 DE CAP. (EXISTENTE)	
DISTRIBUCION	GRAVEDAD	
SERVICIO	TOMAS DOMICILIARIAS	
DESINFECCIÓN	CLORADOR RAINBOW	

SIMBOLOGÍA – GENERAL)

- VALVULA DE SECIONAMIENTO
- TANQUE ELEVADO
- TANQUE SUP. DE MAMPOSTERÍA
- VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXP. DE AIRE
- VÁLVULA DE DESFOGUE
- FUENTE DE ABASTECIMIENTO
- 0+094.00 Δ=00°30'Der. — CADENAMIENTO DEFLEXIÓN
- 510 — NUMERO DE CRUCERO
- 493.32 / 9.58 — COTA DE TERRENO / CARGA DISPONIBLE
- CAJA ROMP. PRES.

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2024–2027

MARAVILLA TENEJAPA, CHIAPAS.

C. OBDULIO GUTIERREZ GUTIERREZ — PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

ING. EVER ABRAHAM SALAZAR TRUJILLO — DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

OBRA: **REHABILITACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL DE AGUA POTABLE DEL MPIO. DE MARAVILLA TENEJAPA.**

LOCALIDAD: **VARIAS** | MUNICIPIO: **MAVILLA. TENEJAPA, CHIAPAS**

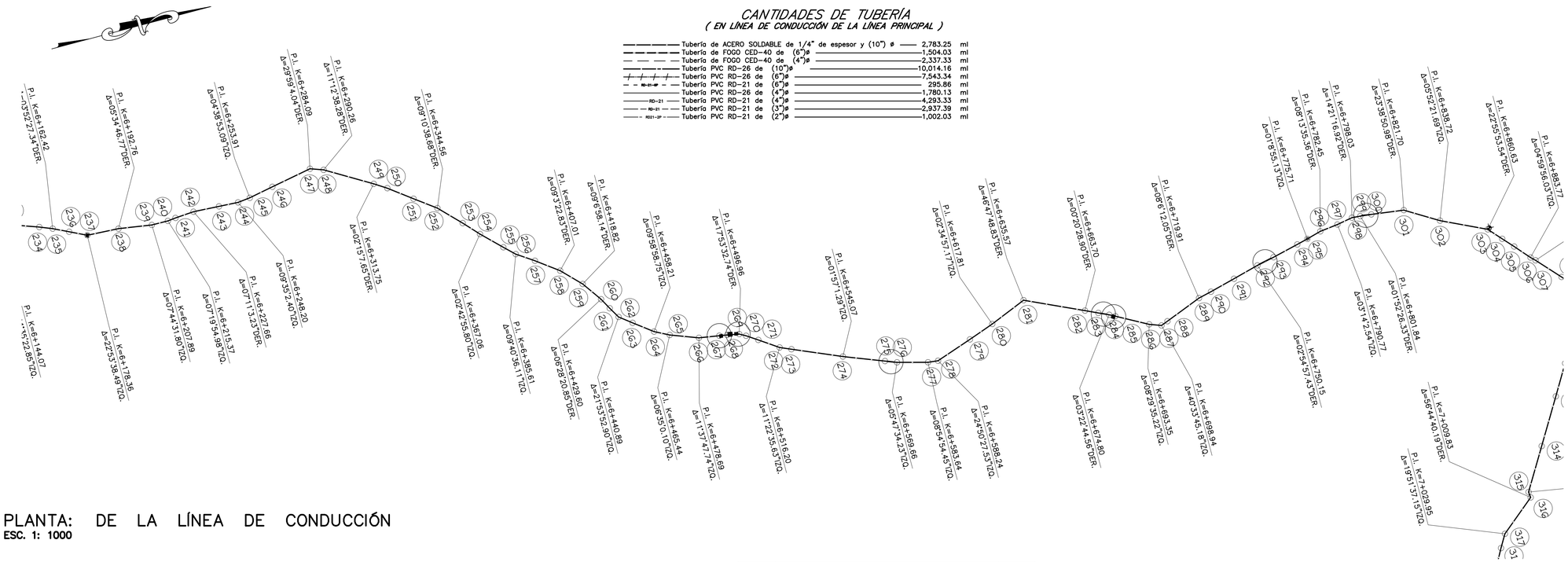
NOMBRE DEL PLANO: **PLANTA DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN**

PROYECTÓ	LEVANTÓ	DIBUJÓ
H. AYTO. MPAL.	H. AYTO. MPAL.	H. AYTO. MPAL.

NO. PLANO:	ESCALA:	FECHA:
9/51	LA INDICADA	MAYO DE 2026

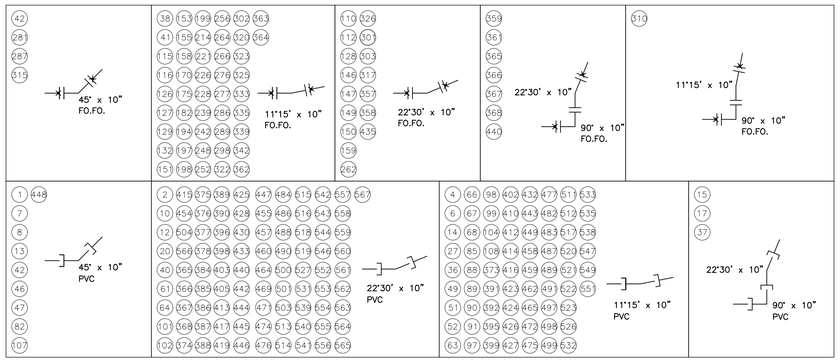
CANTIDADES DE TUBERÍA
(EN LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE LA LÍNEA PRINCIPAL)

Tubería de ACERO SOLDABLE de 1/4" de espesor y (10") ø	2,783.25	ml
Tubería de FOGO CED-40 de (6")ø	1,504.03	ml
Tubería de FOGO CED-40 de (4")ø	2,337.33	ml
Tubería PVC RD-26 de (10")ø	10,014.16	ml
Tubería PVC RD-26 de (6")ø	7,543.34	ml
Tubería PVC RD-21 de (6")ø	295.86	ml
Tubería PVC RD-26 de (4")ø	1,780.13	ml
Tubería PVC RD-21 de (4")ø	4,293.33	ml
Tubería PVC RD-21 de (3")ø	2,937.39	ml
Tubería PVC RD-21 de (2")ø	1,002.03	ml



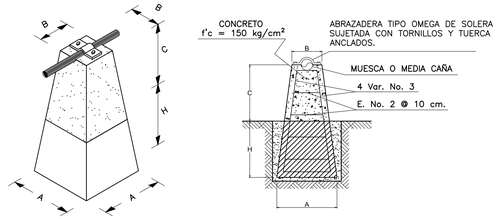
PLANTA: DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN
ESC. 1: 1000

DISEÑO DE CONEXIONES EN CRUCEROS DE LA LINEA DE CONDUCCION



Símbolo	CONEXIONES EN CRUCEROS DE LA LINEA DE CONDUCCION	Cant. Unid.
	CODO DE FO.FO. 90°x10" DE ø	8
	CODO DE FO.FO. 45°x10" DE ø	4
	CODO DE FO.FO. 23°30'x10" DE ø	23
	CODO DE FO.FO. 11°15'x10" DE ø	48
	BRIDA FO.FO. SOLDABLE (10") ø	150
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 90° x (10")ø	3
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 45° x (10")ø	10
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 22°30' x (10")ø	94
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 11°15' x (10")ø	69
	TORNILLOS C/TUERCA DE 7/8 X 4"	1,896
	EMPAQUE DE NEOPRENO BRIDADO DE 10"	158

DETALLE DE LOS ATRAQUES



– ISOMETRICO – – CORTE –

NOTA:
- LA TUBERIA DEBERA DESCANSAR O APOYARSE SOBRE UNA MUESCA O MEDIA CAÑA.
- CUANDO LA TOPOGRAFIA DEL LUGAR OBLIGUE A CONSTRUIR UN APOYO DE UNA ALTURA CONSIDERABLE, DEBERÁ QUEDAR ARMADO SIN EXCEPCIÓN.

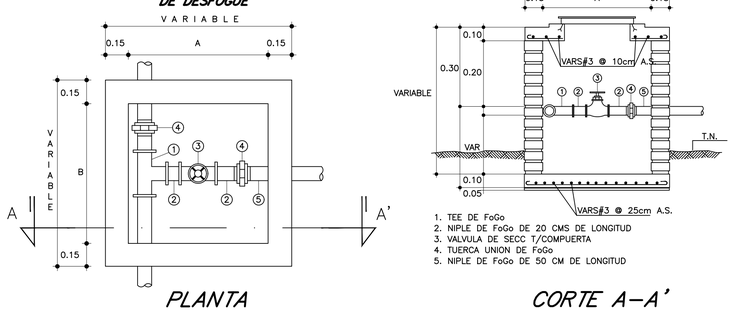
DIMENSIONES DE LOS ATRAQUES

DIAMETRO		A	B	C	H	EXCAV.	RELLENO	CIMBRA	CONC.	ACERO DE REFUERZO		ABRAZADERA TIPO OMEGA (PZA.)	
PULG.	mm.	(m)	(m)	(m)	(m)	(m³)	(m³)	(m²)	(m³)	3/8" ø. (kg)	1/4" ø. (kg)	ANCHO	ESP.
1 ½"	38	0.30	0.20	0.20	0.20	0.02	0.00	0.40	0.03	1.17	1.43	1"	1/4"
2"	50	0.30	0.20	0.25	0.20	0.02	0.00	0.45	0.03	1.57	2.00	1"	1/4"
2 ½"	63	0.30	0.20	0.30	0.20	0.02	0.00	0.50	0.03	1.40	1.72	2"	1/4"
3"	75	0.30	0.25	0.30	0.30	0.03	0.01	0.66	0.05	1.64	2.18	2"	1/4"
4"	100	0.40	0.30	0.30	0.30	0.05	0.02	0.84	0.08	1.64	2.18	2"	1/4"
6"	150	0.50	0.40	0.60	0.40	0.10	0.02	1.80	0.21	2.58	4.13	2 1/2"	1/2"
8"	200	0.90	0.40	0.60	0.40	0.32	0.03	2.60	0.49	2.58	7.43	2 1/2"	1/2"
10"	250	1.00	0.50	1.8	0.70	0.70	0.05	7.50	1.56	5.82	5.53	2 1/2"	5/8"

DATOS GENERALES DE LAS VALVULAS

CAJA TIPO	ø DE VALVULA	No. DE VALVULAS	A	B	H
1	25 A 50	1	70	70	74
2	60 A 75	1	90	100	100
3	100 A 150	1	120	140	100
4	200	1	160	170	120

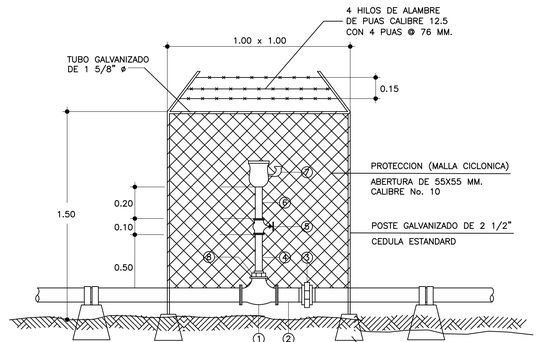
CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS DE DESFOGUE



PLANTA

1. TEE DE FoGo
2. NIPLE DE FoGo DE 20 CMS DE LONGITUD
3. VALVULA DE SECC T/COMPUERTA
4. TUERCA UNION DE FoGo
5. NIPLE DE FoGo DE 50 CM DE LONGITUD

CORTE A–A'



1. TEE DE FoGo CON ROSCA
2. NIPLE DE FoGo DE 20 CMS DE LONGITUD
3. TUERCA UNION DE FoGo
4. NIPLE DE FoGo DE 0.50m x (1") ø
5. VALVULA DE SECC. T/COMP C/R. DE (1") ø
6. NIPLE DE FoGo DE 0.25m x (1") ø
7. VALVULA DE ADM. Y EXP. DE AIRE C/R DE (1") ø
8. REDUCCION BUSHING DE FoGo DE 3" A 1"

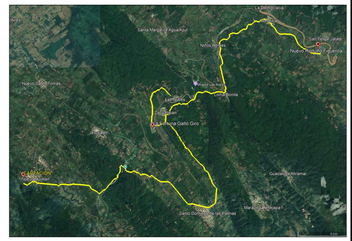
Se colocará: PUERTA DE MALLA GALVANIZADA DE 100X1.50 M. CON ABERTURA DE 55 x 55 MM. CALIBRE No. 10

DETALLE DE INSTALACION DE VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE EN TERRENO ROCOSO (TUBERIA DE FoGo)

JAULA TIPO PARA PROTECCION DE V.A.E.A.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN





DATOS DE PROYECTO

POBLACION ACTUAL (2026)	5,486	HAB.
POBLACION DE PROYECTO (2046)	7,390	HAB.
DOTACION	150.00	LTS./HAB./DIA
GASTO MEDIO DIARIO	12.83	L.P.S.
GASTO MAXIMO DIARIO	17.96	L.P.S.
GASTO MAXIMO HORARIO	27.84	L.P.S.
GASTO DE BOMBEO	----	L.P.S.
FUENTE DE ABASTECIMIENTO	ARROYO "INNOMINADO"	
CAPTACIÓN	MURO DE RETENCIÓN Y CAJA SEDIMENTADORA	
COEF. DE VARIACION DIARIA	1.40	
COEF. DE VARIACION HORARIA	1.55	
CONDUCCIÓN	GRAVEDAD	
REGULARIZACION	TANQUE SUP. DE MAMP. DE ___M³ DE CAP. (EXISTENTE)	
DISTRIBUCION	GRAVEDAD	
SERVICIO	TOMAS DOMICILIARIAS	
DESINFECCIÓN	CLORADOR RAINBOW	

SIMBOLOGÍA – GENERAL)

- VALVULA DE SECCIONAMIENTO
- TANQUE ELEVADO
- TANQUE SUP. DE MAMPOSTERÍA
- VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXP. DE AIRE
- VÁLVULA DE DESFOGUE
- FUENTE DE ABASTECIMIENTO
- 0+094.00 Δ=00°30'Der. — CADENAMIENTO DEFLEXIÓN
- 510 — NUMERO DE CRUCERO
- 493.32 / 9.58 — COTA DE TERRENO / CARGA DISPONIBLE
- CAJA ROMP. PRES.

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2024–2027

MARAVILLA TENEJAPA, CHIAPAS.

C. OBDULIO GUTIERREZ GUTIERREZ — PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

ING. EVER ABRAHAM SALAZAR TRUJILLO — DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

OBRA: **REHABILITACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL DE AGUA POTABLE DEL MPIO. DE MARAVILLA TENEJAPA.**

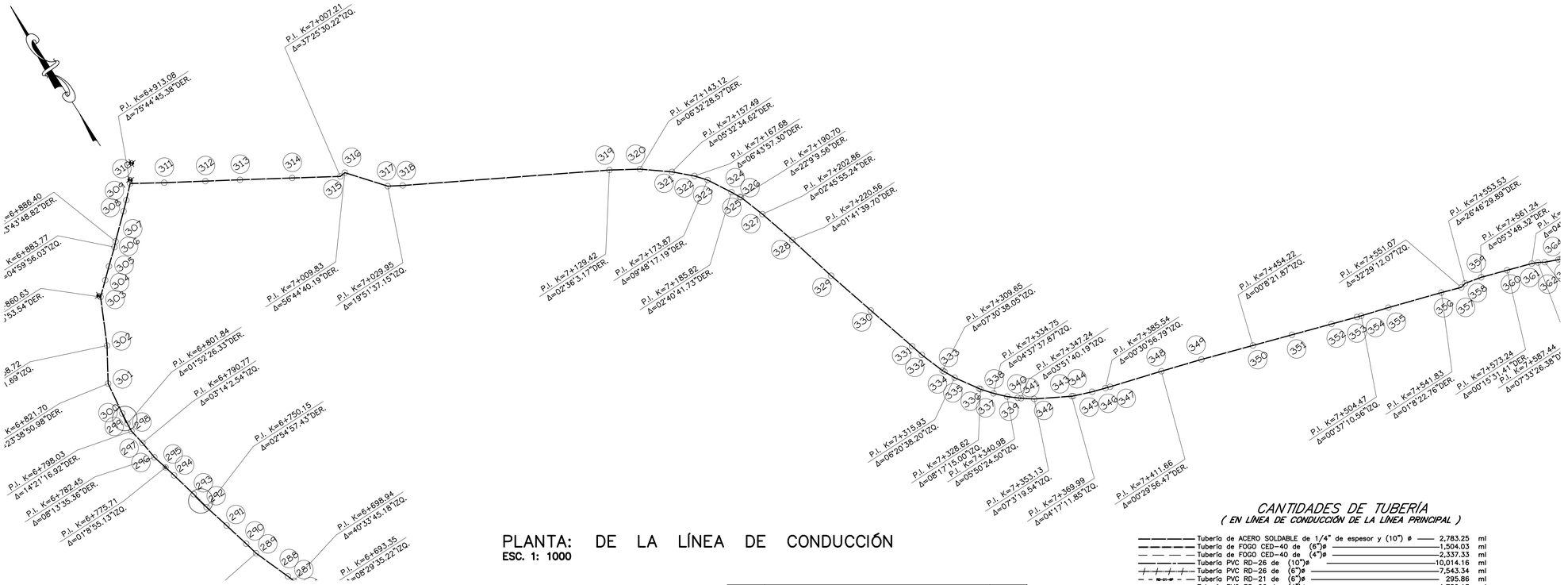
LOCALIDAD: VARIAS

MUNICIPIO: MAVILLA. TENEJAPA, CHIAPAS

NOMBRE DEL PLANO: **PLANTA DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN**

PROYECTÓ	LEVANTÓ	DIBUJÓ
H. AYTO. MPAL.	H. AYTO. MPAL.	H. AYTO. MPAL.

NO. PLANO:	ESCALA:	FECHA:
10/51	LA INDICADA	MAYO DE 2026

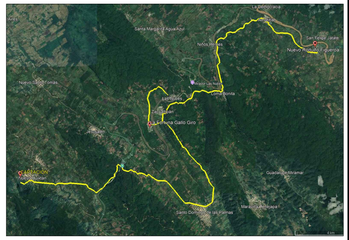


PLANTA: DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN

ESC. 1: 1000

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN





DATOS DE PROYECTO

POBLACION ACTUAL (2026)	5,486	HAB.
POBLACION DE PROYECTO (2046)	7,390	HAB.
DOTACION	150.00	LTS./HAB./DIA
GASTO MEDIO DIARIO	12.83	L.P.S.
GASTO MAXIMO DIARIO	17.96	L.P.S.
GASTO MAXIMO HORARIO	27.84	L.P.S.
GASTO DE BOMBEO	----	L.P.S.
FUENTE DE ABASTECIMIENTO	ARROYO "INNOMINADO"	
CAPTACIÓN	MURO DE RETENCIÓN Y CAJA SEDIMENTADORA	
COEF. DE VARIACION DIARIA	1.40	
COEF. DE VARIACION HORARIA	1.55	
CONDUCCIÓN	GRAVEDAD	
REGULARIZACION	TANQUE SUP. DE MAMP. DE ___M³ DE CAP. (EXISTENTE)	
DISTRIBUCION	GRAVEDAD	
SERVICIO	TOMAS DOMICILIARIAS	
DESINFECCIÓN	CLORADOR RAINBOW	

SIMBOLOGÍA – GENERAL)

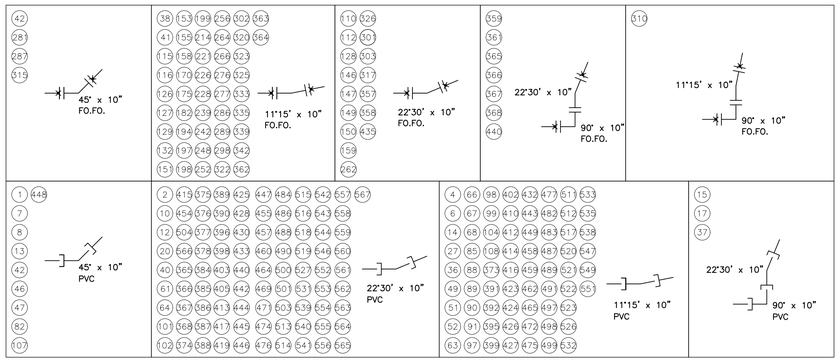
- VALVULA DE SECCIONAMIENTO
- TANQUE ELEVADO
- TANQUE SUP. DE MAMPOSTERÍA
- VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXP. DE AIRE
- VÁLVULA DE DESFOGUE
- FUENTE DE ABASTECIMIENTO
- 0+094.00 Δ=00°30'Der. — CADENAMIENTO DEFLEXIÓN
- 510 — NUMERO DE CRUCERO
- 493.32 / 9.58 — COTA DE TERRENO / CARGA DISPONIBLE
- CAJA ROMP. PRES.

CANTIDADES DE TUBERÍA

(EN LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE LA LÍNEA PRINCIPAL)

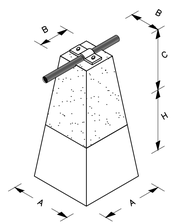
Tubería de ACERO SOLDABLE de 1/4" de espesor y (10") ø	2,783.25	ml
Tubería de FOGO CED-40 de (6")ø	1,504.03	ml
Tubería de FOGO CED-40 de (4")ø	2,337.33	ml
Tubería PVC RD-26 de (10")ø	10,014.16	ml
Tubería PVC RD-26 de (6")ø	7,543.34	ml
Tubería PVC RD-21 de (6")ø	295.86	ml
Tubería PVC RD-26 de (4")ø	1,780.13	ml
Tubería PVC RD-21 de (4")ø	4,293.33	ml
Tubería PVC RD-21 de (3")ø	2,937.39	ml
Tubería PVC RD-21 de (2")ø	1,002.03	ml

DISEÑO DE CONEXIONES EN CRUCEROS DE LA LINEA DE CONDUCCION

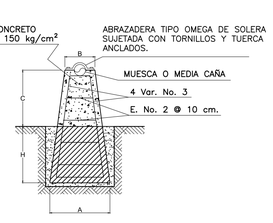


Símbolo	CONEXIONES EN CRUCEROS DE LA LINEA DE CONDUCCION	Cant. Unid.
	CODO DE FO.FO. 90°x10" DE ø	8
	CODO DE FO.FO. 45°x10" DE ø	4
	CODO DE FO.FO. 23°30'x10" DE ø	23
	CODO DE FO.FO. 11°15'x10" DE ø	48
	BRIDA FO.FO. SOLDABLE (10") ø	150
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 90° x (10")ø	3
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 45° x (10")ø	10
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 22°30' x (10")ø	94
	CODO DE P.V.C. HCO. DE 11°15' x (10")ø	69
	TORNILLOS C/TUERCA DE 7/8 X 4"	1,896
	EMPAQUE DE NEOPRENO BRIDADO DE 10"	158

DETALLE DE LOS ATRAQUES



– ISOMETRICO –



– CORTE –

NOTA:

- LA TUBERIA DEBERA DESCANSAR O APOYARSE SOBRE UNA MUESCA O MEDIA CAÑA.
- CUANDO LA TOPOGRAFIA DEL LUGAR OBLIGUE A CONSTRUIR UN APOYO DE UNA ALTURA CONSIDERABLE, DEBERÁ QUEDAR ARMADO SIN EXCEPCIÓN.

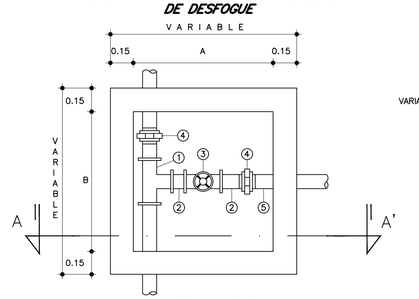
DIMENSIONES DE LOS ATRAQUES

DIAMETRO		A	B	C	H	EXCAV.	RELLENO	CIMBRA	CONC.	ACERO DE REFUERZO 3/8" ø.	ACERO DE REFUERZO 1/4" ø.	ABRAZADERA TIPO OMEGA (PZA.)	
PULG.	mm.	(m)	(m)	(m)	(m)	(m³)	(m³)	(m²)	(m³)	(kg)	(kg)	ANCHO	ESP.
1 ½"	38	0.30	0.20	0.20	0.20	0.02	0.00	0.40	0.03	1.17	1.43	1"	1/4"
2"	50	0.30	0.20	0.25	0.20	0.02	0.00	0.45	0.03	1.57	2.00	1"	1/4"
2 ½"	63	0.30	0.20	0.30	0.20	0.02	0.00	0.50	0.03	1.40	1.72	2"	1/4"
3"	75	0.30	0.25	0.30	0.30	0.03	0.01	0.66	0.05	1.64	2.18	2"	1/4"
4"	100	0.40	0.30	0.30	0.30	0.05	0.02	0.84	0.08	1.64	2.18	2"	1/4"
6"	150	0.50	0.40	0.60	0.40	0.10	0.02	1.80	0.21	2.58	4.13	2 1/2"	1/2"
8"	200	0.90	0.40	0.60	0.40	0.32	0.03	2.60	0.49	2.58	7.43	2 1/2"	1/2"
10"	250	1.00	0.50	1.8	0.70	0.70	0.05	7.50	1.56	5.82	5.53	2 1/2"	5/8"

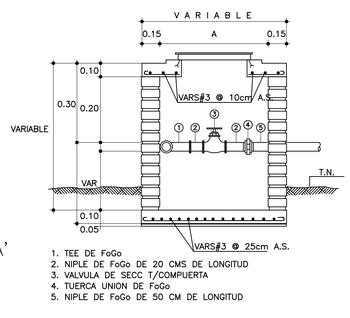
DATOS GENERALES DE LAS VALVULAS

CAJA TIPO	ø DE VALVULA	No. DE VALVULAS	A	B	H
1	25 A 50	1	70	70	74
2	60 A 75	1	90	100	100
3	100 A 150	1	120	140	100
4	200	1	160	170	120

CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS DE DESFOGUE

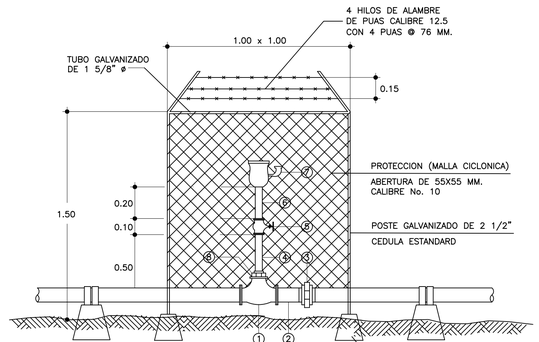


PLANTA



1. TEE DE FoGo
2. NIPLE DE FoGo DE 20 CMS DE LONGITUD
3. VALVULA DE SECC T/COMPUERTA
4. TUERCA UNION DE FoGo
5. NIPLE DE FoGo DE 50 CM DE LONGITUD

CORTE A–A'



1. TEE DE FoGo CON ROSCA
2. NIPLE DE FoGo DE 20 CMS DE LONGITUD
3. TUERCA UNION DE FoGo
4. NIPLE DE FoGo DE 0.50m x (1") ø
5. VALVULA DE SECC. T/COMP C/R. DE (1") ø
6. NIPLE DE FoGo DE 0.25m x (1") ø
7. VALVULA DE ADM. Y EXP. DE AIRE C/R DE (1") ø
8. REDUCCION BUSHING DE FoGo DE 3" A 1"

Se colocará: PUERTA DE MALLA GALVANIZADA DE 100X1.50 M. CON ABERTURA DE 55 x 55 MM. CALIBRE No. 10

DETALLE DE INSTALACION DE VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE EN TERRENO ROCOSO (TUBERIA DE FoGo)

JAULA TIPO PARA PROTECCION DE V.A.E.A.

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2024–2027

MARAVILLA TENEJAPA, CHIAPAS.

C. OBDULIO GUTIERREZ GUTIERREZ — PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

ING. EVER ABRAHAM SALAZAR TRUJILLO — DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL DE AGUA POTABLE DEL MPIO. DE MARAVILLA TENEJAPA.

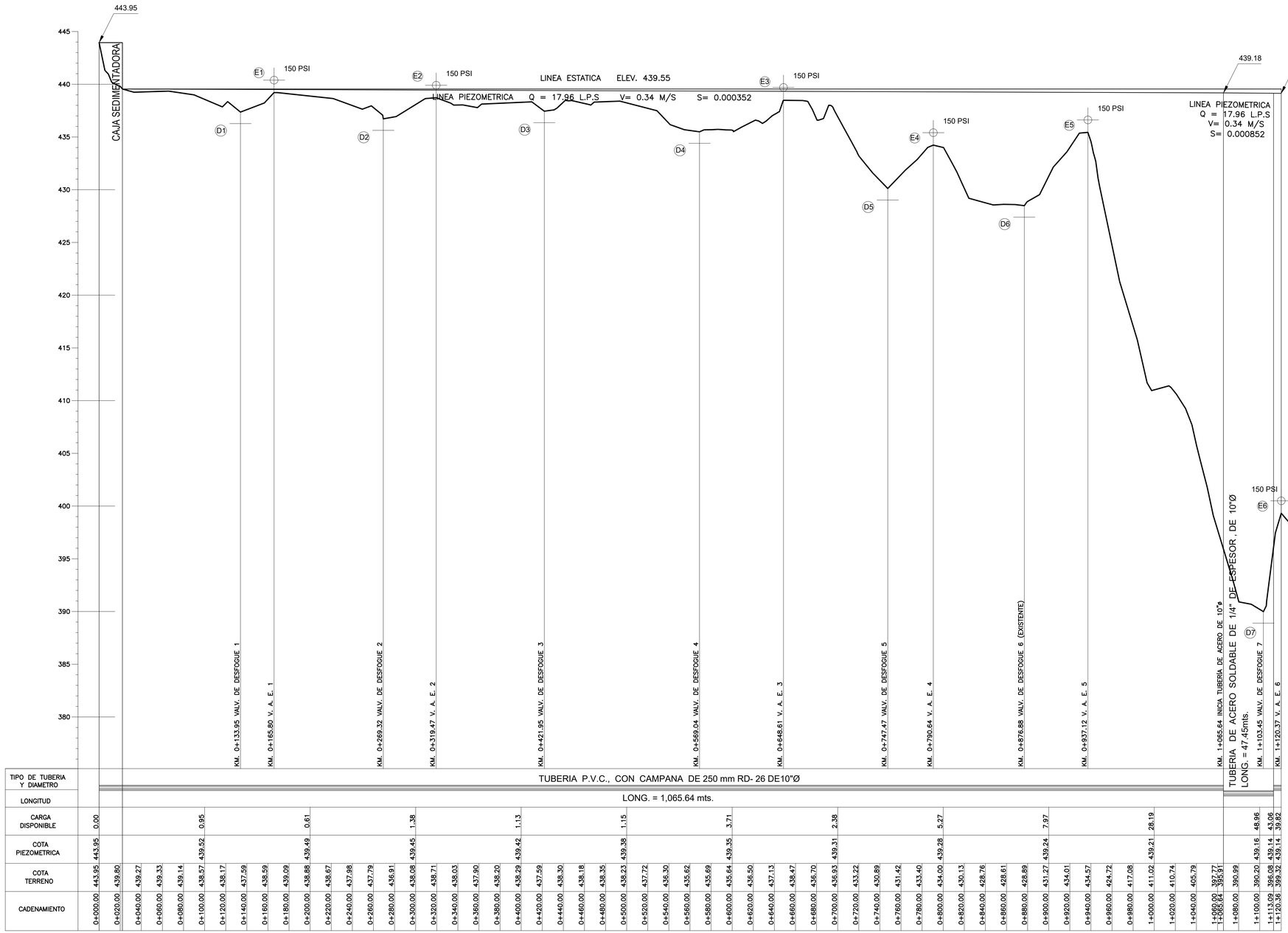
LOCALIDAD: VARIAS

MUNICIPIO: MAVILLA. TENEJAPA, CHIAPAS

NOMBRE DEL PLANO: PLANTA DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN

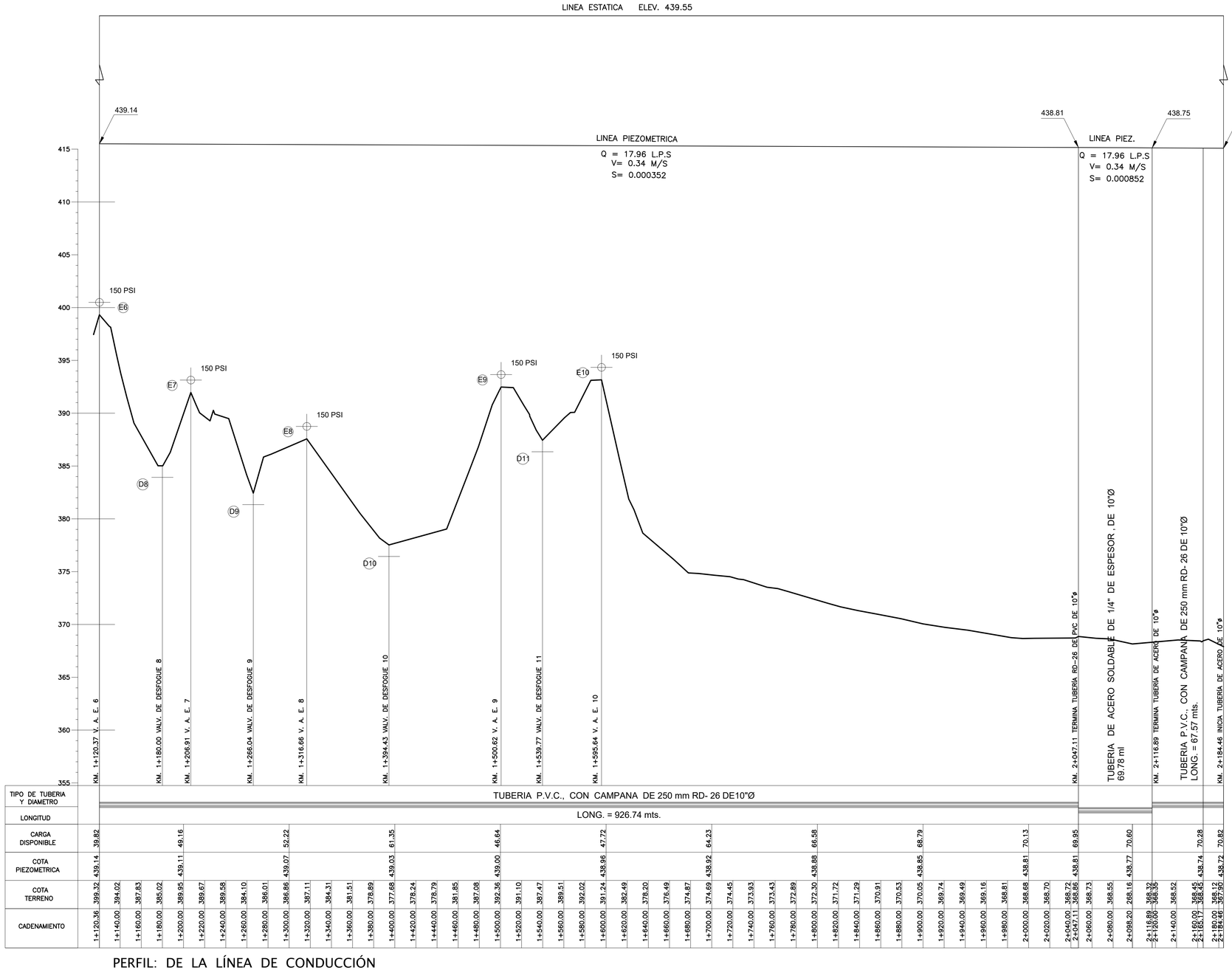
PROYECTÓ	LEVANTÓ	DIBUJÓ
H. AYTO. MPAL.	H. AYTO. MPAL.	H. AYTO. MPAL.

NO. PLANO:	ESCALA:	FECHA:
11/51	LA INDICADA	MAYO DE 2026



TIPO DE TUBERIA Y DIAMETRO	TUBERIA P.V.C., CON CAMPANA DE 250 mm RD- 26 DE10"Ø
LONGITUD	LONG. = 1,065.64 mts.

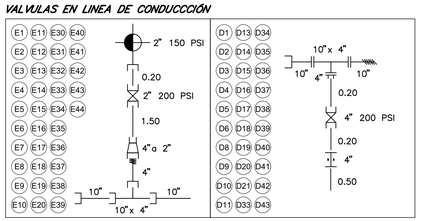
| | | |



PERFIL: DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN

ESC. ..... HOR. 1: 1000 VERT. 1: 100

VALVULAS EN LINEA DE CONDUCCCIÓN



CANTIDADES DE TUBERÍA

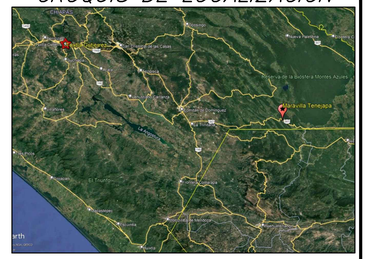
(EN LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE LA LÍNEA PRINCIPAL)

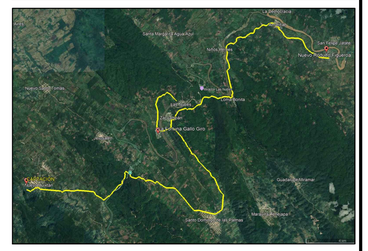
——— ——— ———	Tubería de ACERO SOLDABLE de 1/4" de espesor y (10") ø	2,783.25	ml
— — — — —	Tubería de FOGO CED—40 de (6")ø	1,504.03	ml
— — — — —	Tubería de FOGO CED—40 de (4")ø	2,337.33	ml
——— · ———	Tubería PVC RD—26 de (10")ø	10,014.16	ml
/ / / / /	Tubería PVC RD—26 de (6")ø	7,543.34	ml
— — RD-21-SP — —	Tubería PVC RD—21 de (6")ø	295.86	ml
——— ——— ———	Tubería PVC RD—26 de (4")ø	1,780.13	ml
——— RD—21 ———	Tubería PVC RD—21 de (4")ø	4,293.33	ml
—— — RD—21 — ——	Tubería PVC RD—21 de (3")ø	2,937.39	ml
—— · RD21—SP · ——	Tubería PVC RD—21 de (2")ø	1,002.03	ml

Símbolo	LISTA PIEZAS ESPECIALES EN VALVULAS (DESAGUES)	Cant./Unid.
	TEE DE Fo.Fo. DE (10"x4")ø	43
	TEE DE Fo.Fo. DE (6"x2")ø	22
	BRIDA FO.FO. ROSCADA (4") ø	43
	BRIDA FO.FO. ROSCADA (2") ø	22
	BRIDA FO.FO. SOLDABLE (10") ø	26
	EXTREMIDAD CAMPANA PVC HCO. DE (10") ø	30
	EXTREMIDAD CAMPANA PVC HCO. DE (6") ø	22
	EXTREMIDAD ESPIGA PVC HCO. DE (10") ø	30
	EXTREMIDAD ESPIGA PVC HCO. DE (6") ø	22
	TEE DE Fo.Go. DE (6"x6")ø	5
	TEE DE Fo.Go. DE (4"x4")ø	19
	TEE DE Fo.Go. DE (3"x3")ø	9
	TEE DE Fo.Go. DE (2"x2")ø	2
	VALV. DE SECC. T/COMP. ROSC. FG.83/783 (4")ø DE 200 LBS	43
	VALV. DE SECC. T/COMP. ROSC. FG.83/783 (2")ø DE 200 LBS	57
	TUERCA UNION DE Fo.Go. DE (6")ø	5
	TUERCA UNION DE Fo.Go. DE (4")ø	54
	TUERCA UNION DE Fo.Go. DE (3")ø	9
	TUERCA UNION DE Fo.Go. DE (2")ø	69
	REDUCCION BUSHING DE Fo.Go. DE (6"a 2")ø	5
	REDUCCION BUSHING DE Fo.Go. DE (4"a 2")ø	19
	REDUCCION BUSHING DE Fo.Go. DE (3"a 2")ø	9
	ADAPTADOR CAMPANA DE P.V.C. DE (4")ø	11
	ADAPTADOR CAMPANA DE P.V.C. DE (3")ø	9
	ADAPTADOR CAMPANA DE P.V.C. DE (2")ø	2
	ADAPTADOR ESPIGA DE P.V.C. DE (4")ø	11
	ADAPTADOR ESPIGA DE P.V.C. DE (3")ø	9
	ADAPTADOR ESPIGA DE P.V.C. DE (2")ø	2
	NIPLE DE Fo.Go. 0.20M X (6") DE ø	5
	NIPLE DE Fo.Go. 0.20M X (4") DE ø	105
	NIPLE DE Fo.Go. 0.20M X (3") DE ø	9
	NIPLE DE Fo.Go. 0.20M X (2") DE ø	116
	NIPLE DE Fo.Go. 0.50M X (4") DE ø	43
	NIPLE DE Fo.Go. 0.50M X (2") DE ø	57
	TORNILLOS C/TUERCA DE 7/8 X 4"	1,032
	TORNILLOS C/TUERCA DE 5/8 X 3"	344
	TORNILLOS C/TUERCA DE 5/8 X 2 1/2"	88
	EMPAQUE DE NEOPRENO BRIDADO DE 10"	86
	EMPAQUE DE NEOPRENO BRIDADO DE 4"	43
	EMPAQUE DE NEOPRENO BRIDADO DE 2"	22

Símbolo	LISTA PIEZAS ESPECIALES VALVULAS (V.A.E.A.)	Cant./Unid.
	TEE DE PVC HCO. DE (10"x4")ø	35
	TEE DE PVC HCO. DE (6"x4")ø	15
	TEE DE PVC HCO. DE (4"x4")ø	11
	TEE DE PVC HCO. DE (3"x3")ø	7
	TEE DE PVC HCO. DE (2"x2")ø	2
	TEE FO.FO. (10 x 4") ø	9
	BRIDA FO.FO. SOLDABLE 100mm (10") ø	18
	BRIDA FO.FO. ROSCADA (4") ø	18
	ADAPTADOR CAMPANA DE P.V.C. DE (4")ø	61
	ADAPTADOR CAMPANA DE P.V.C. DE (3")ø	7
	ADAPTADOR CAMPANA DE P.V.C. DE (2")ø	2
	REDUCCION BUSHING DE Fo.Go. DE (6" a 2")ø	7
	REDUCCION BUSHING DE Fo.Go. DE (4" a 2")ø	9
	REDUCCION BUSHING DE Fo.Go. DE (4" a 1")ø	6
	REDUCCION BUSHING DE Fo.Go. DE (3" a 1")ø	11
	REDUCCION BUSHING DE Fo.Go. DE (2" a 1/2")ø	7
	REDUCCION CAMPANA DE Fo.Go. DE (4" a 2")ø	35
	REDUCCION CAMPANA DE Fo.Go. DE (4" a 1")ø	15
	REDUCCION CAMPANA DE Fo.Go. DE (4" a 3")ø	11
	REDUCCION CAMPANA DE Fo.Go. DE (3" a 2")ø	7
	REDUCCION CAMPANA DE Fo.Go. DE (2" a 1")ø	7
	REDUCCION CAMPANA DE Fo.Go. DE (2" a 1/2")ø	2
	TUERCA UNION DE Fo.Go. DE (6")ø	7
	TUERCA UNION DE Fo.Go. DE (4")ø	6
	TEE DE Fo.Go. DE (6"x6")ø	7
	TEE DE Fo.Go. DE (4"x4")ø	6
	EXTREMIDAD CAMPANA DE P.V.C. DE (6")ø	3
	EXTREMIDAD ESPIGA DE P.V.C. DE (6")ø	3
	VALV. DE SECC. T/COMP. ROSC. FG.83/783 (2")ø DE 200 LBS	44
	VALV. DE SECC. T/COMP. ROSC. FG.83/783 (1")ø DE 200 LBS	39
	VALV. DE SECC. T/COMP. ROSC. FG.83/783 (1/2")ø DE 200 LBS	9
	V.A.E.A. COMBINADA DE 125 LBS DE (2")ø	29
	V.A.E.A. COMBINADA DE 150 LBS DE (2")ø	27
	V.A.E.A. COMBINADA DE 250 LBS DE (2")ø	2
	V.A.E.A. COMBINADA DE 250 LBS DE (1")ø	22
	V.A.E.A. COMBINADA DE 125 LBS DE (1")ø	9
	V.A.E.A. COMBINADA DE 250 LBS DE (1/2")ø	3
	NIPLE DE Fo.Go. 0.20M X (6") DE ø	7
	NIPLE DE Fo.Go. 0.20M X (4") DE ø	6
	NIPLE DE Fo.Go. 0.20M X (2") DE ø	35
	NIPLE DE Fo.Go. 0.50M X (2") DE ø	18
	NIPLE DE Fo.Go. 1.50M X (2") DE ø	35
	NIPLE DE Fo.Go. 0.10M X (1") DE ø	7
	NIPLE DE Fo.Go. 0.20M X (1") DE ø	26
	NIPLE DE Fo.Go. 0.50M X (1") DE ø	26
	NIPLE DE Fo.Go. 1.50M X (1") DE ø	26
	NIPLE DE Fo.Go. 0.20M X (1/2") DE ø	9
	NIPLE DE Fo.Go. 1.50M X (1/2") DE ø	9
	TORNILLOS C/TUERCA DE 7/8 X 4"	216
	TORNILLOS C/TUERCA DE 5/8 X 3"	72
	EMPAQUE DE NEOPRENO BRIDADO DE 10"	18
	EMPAQUE DE NEOPRENO BRIDADO DE 4"	9

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN





DATOS DE PROYECTO

POBLACION ACTUAL (2026)	5,486 HAB.
POBLACION DE PROYECTO (2046)	7,390 HAB.
DOTACION	150.00 LTS./HAB./DIA
GASTO MEDIO DIARIO	12.83 L.P.S.
GASTO MAXIMO DIARIO	17.96 L.P.S.
GASTO MAXIMO HORARIO	27.84 L.P.S.
GASTO DE BOMBEO	---- L.P.S.
FUENTE DE ABASTECIMIENTO	ARROYO "INNOMINADO"
CAPTACIÓN	MURO DE RETENCIÓN Y CAJA SEDIMENTADORA
COEF. DE VARIACION DIARIA	1.40
COEF. DE VARIACION HORARIA	1.55
CONDUCCIÓN	GRAVEDAD
REGULARIZACION	TANQUE SUP. DE MAMP. DE ___M³ DE CAP. (EXISTENTE)
DISTRIBUCION	GRAVEDAD
SERVICIO	TOMAS DOMICILIARIAS
DESINFECCIÓN	CLORADOR RAINBOW

SIMBOLOGÍA – (GENERAL)

- VALVULA DE SECIONAMIENTO
- TANQUE ELEVADO
- TANQUE SUP. DE MAMPOSTERÍA
- VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXP. DE AIRE
- VÁLVULA DE DESFOGUE
- FUENTE DE ABASTECIMIENTO
- 0+094.00 Δ=00°30'Der. — CADENAMIENTO DEFLEXIÓN
- 319 — NUMERO DE CRUCERO
- 493.32 / 9.58 — COTA DE TERRENO / CARGA DISPONIBLE
- CAJA ROMP. PRES.

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2024–2027

MARAVILLA TENEJAPA, CHIAPAS.

C. OBDULIO GUTIERREZ GUTIERREZ PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

ING. EVER ABRAHAM SALAZAR TRUJILLO DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

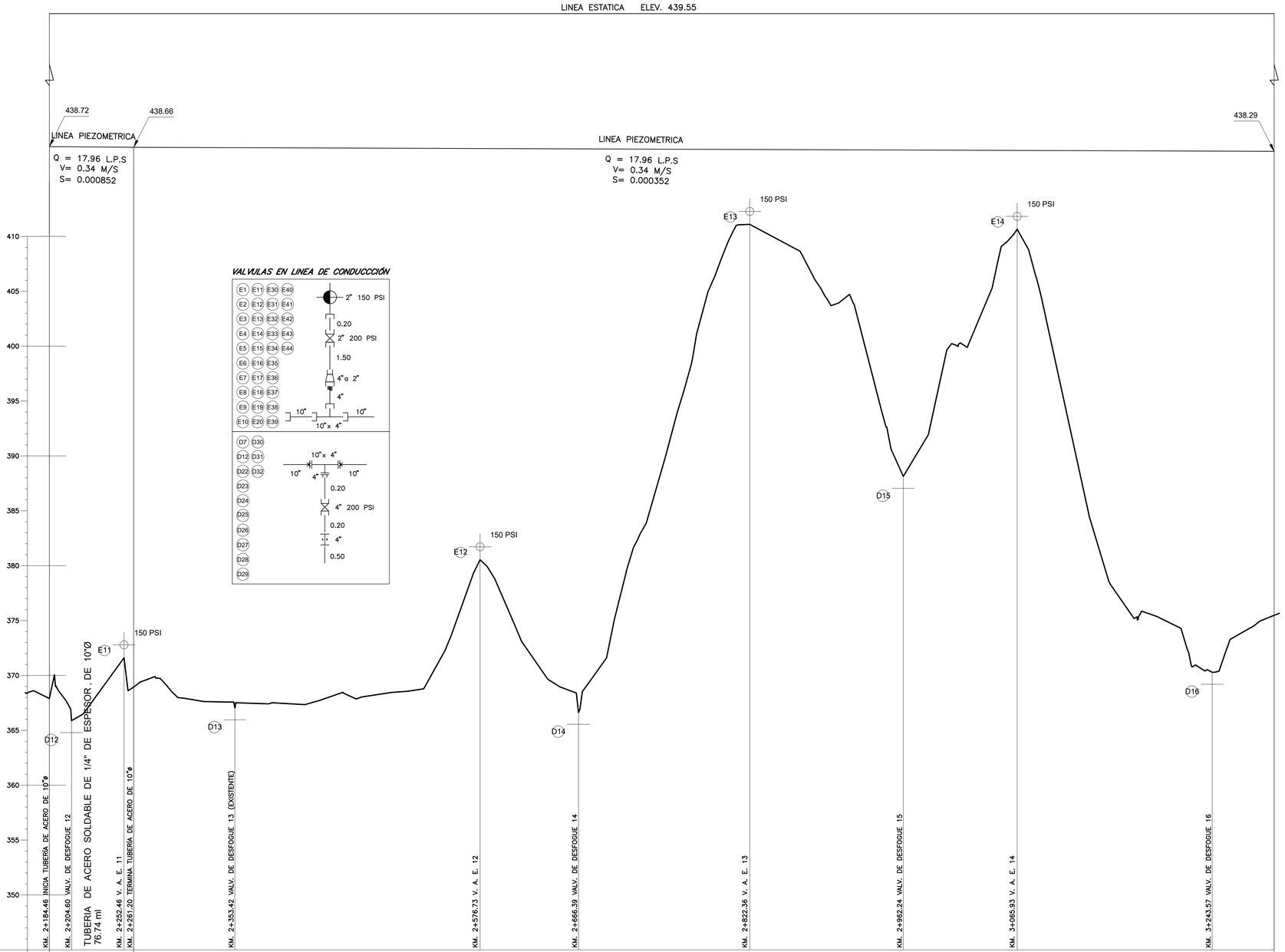
OBRA: **REHABILITACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL DE AGUA POTABLE DEL MPIO. DE MARAVILLA TENEJAPA.**

LOCALIDAD: VARIAS | MUNICIPIO: MAVILLA. TENEJAPA, CHIAPAS

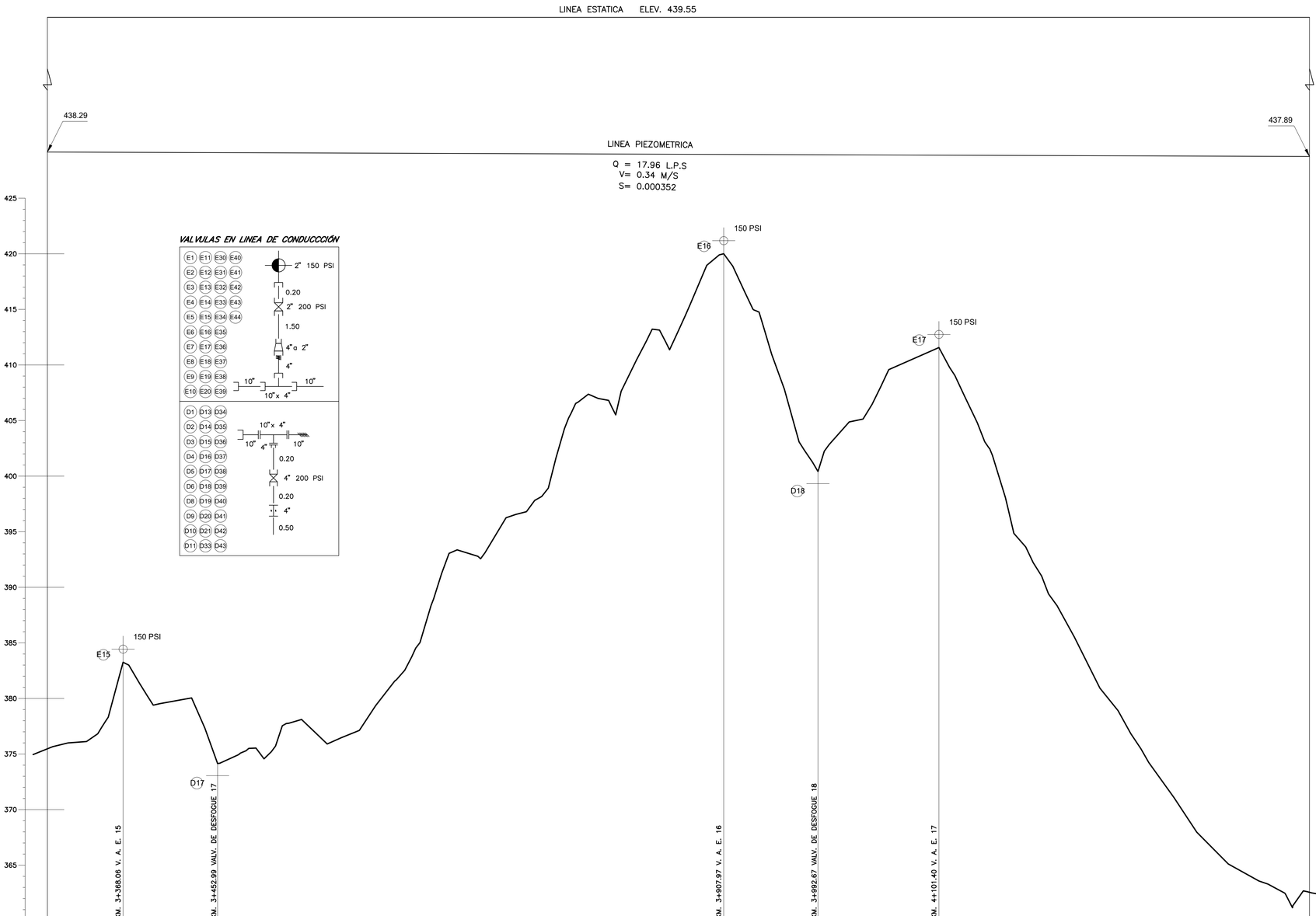
NOMBRE DEL PLANO: **PERFIL DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN**

PROYECTÓ	LEVANTÓ	DIBUJÓ
H. AYTO. MPAL.	H. AYTO. MPAL.	H. AYTO. MPAL.

NO. PLANO: 2/31 | ESCALA: LA INDICADA | FECHA: MAYO DE 2026

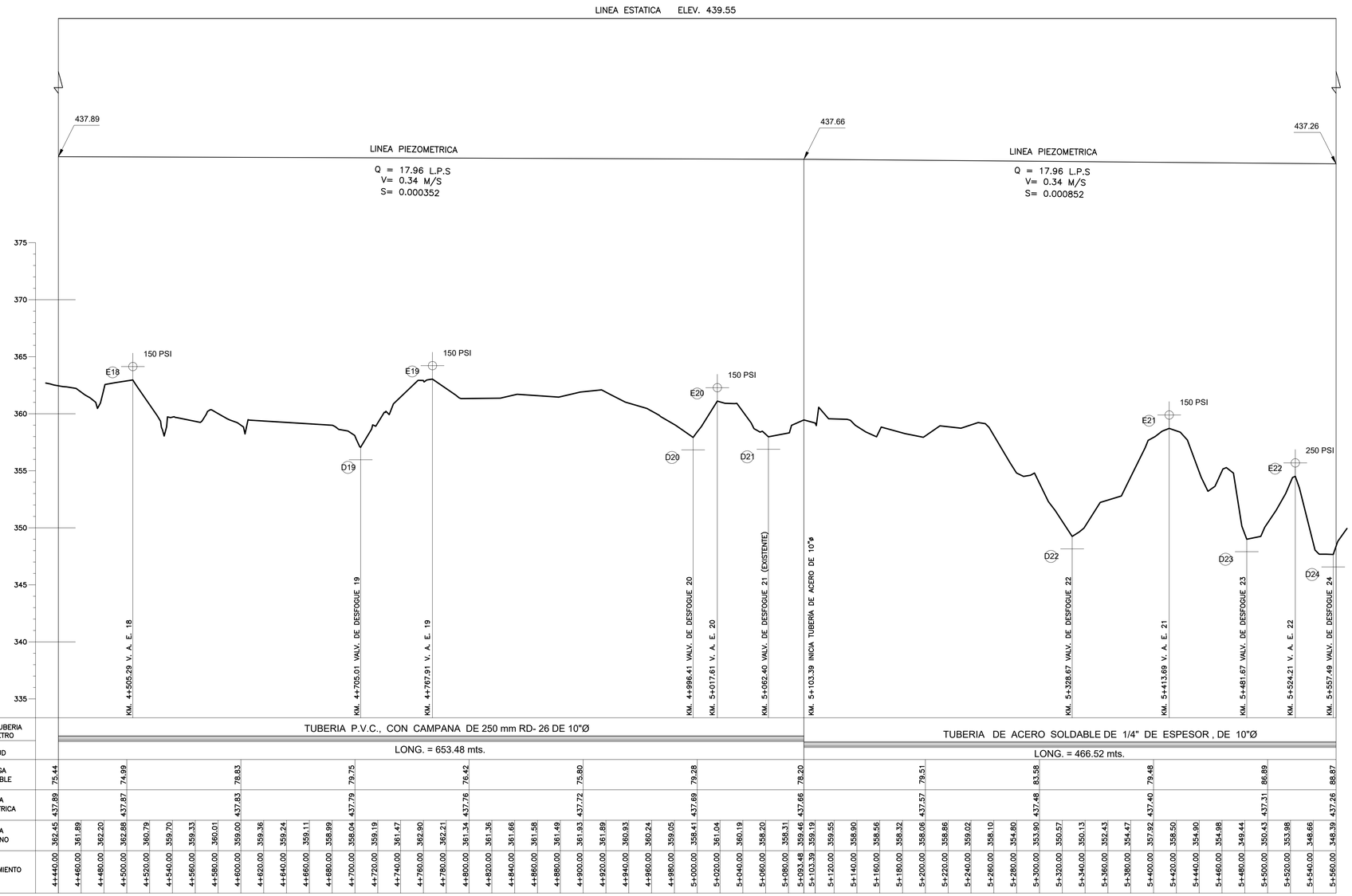

LINEA ESTATICA ELEV. 439.55
438.72
438.66
LINEA PIEZOMETRICA
Q = 17.96 L.P.S
V= 0.34 M/S
S= 0.000852
LINEA PIEZOMETRICA
438.29
Q = 17.96 L.P.S
V= 0.34 M/S
S= 0.000352
VALVULAS EN LINEA DE CONDUCCCIÓN
E1 E11 E30 E40
E2 E12 E31 E41
E3 E13 E32 E42
E4 E14 E33 E43
E5 E15 E34 E44
E6 E16 E35
E7 E17 E36
E8 E18 E37
E9 E19 E38
E10 E20 E39
2" 150 PSI
0.20
2" 200 PSI
1.50
4"a 2"
4"
10"
10"
10"x 4"
D7 D30
D12 D31
D22 D32
D23
D24
D25
D26
D27
D28
D29
10"x 4"
10"
4"
10"
0.20
4" 200 PSI
0.20
4"
0.50
150 PSI
E11
E12
E13
E14
D12
D13
D14
D15
D16
TUBERIA DE ACERO SOLDABLE DE 1/4" DE ESPESOR, DE 10"Ø
76.74 ml
410
405
400
395
390
385
380
375
370
365
360
355
350
KM. 2+184.46 INICIA TUBERÍA DE ACERO DE 10"ø
KM. 2+204.60 VALV. DE DESFOGUE 12
KM. 2+252.46 V. A. E. 11
KM. 2+261.20 TERMINA TUBERÍA DE ACERO DE 10"ø
KM. 2+353.42 VALV. DE DESFOGUE 13 (EXISTENTE)
KM. 2+576.73 V. A. E. 12
KM. 2+666.39 VALV. DE DESFOGUE 14
KM. 2+822.36 V. A. E. 13
KM. 2+962.24 VALV. DE DESFOGUE 15
KM. 3+065.93 V. A. E. 14
KM. 3+243.57 VALV. DE DESFOGUE 16

| | | |

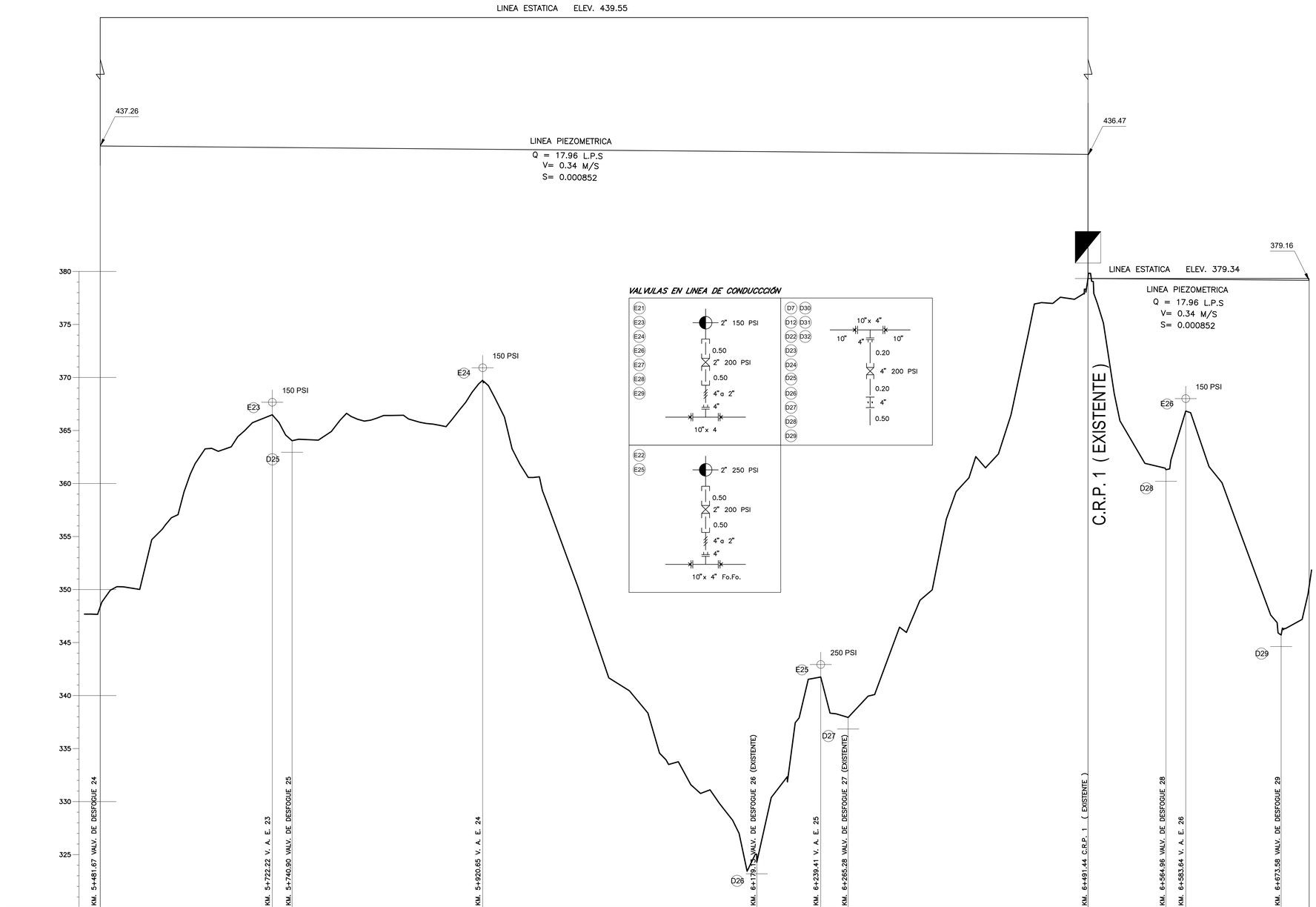


VALVULAS EN LINEA DE CONDUCCCIÓN

| TIPO DE TUBERIA Y DIAMETRO | TUBERIA P.V.C., CON CAMPANA DE 250 mm RD- 26 DE10"Ø | | |

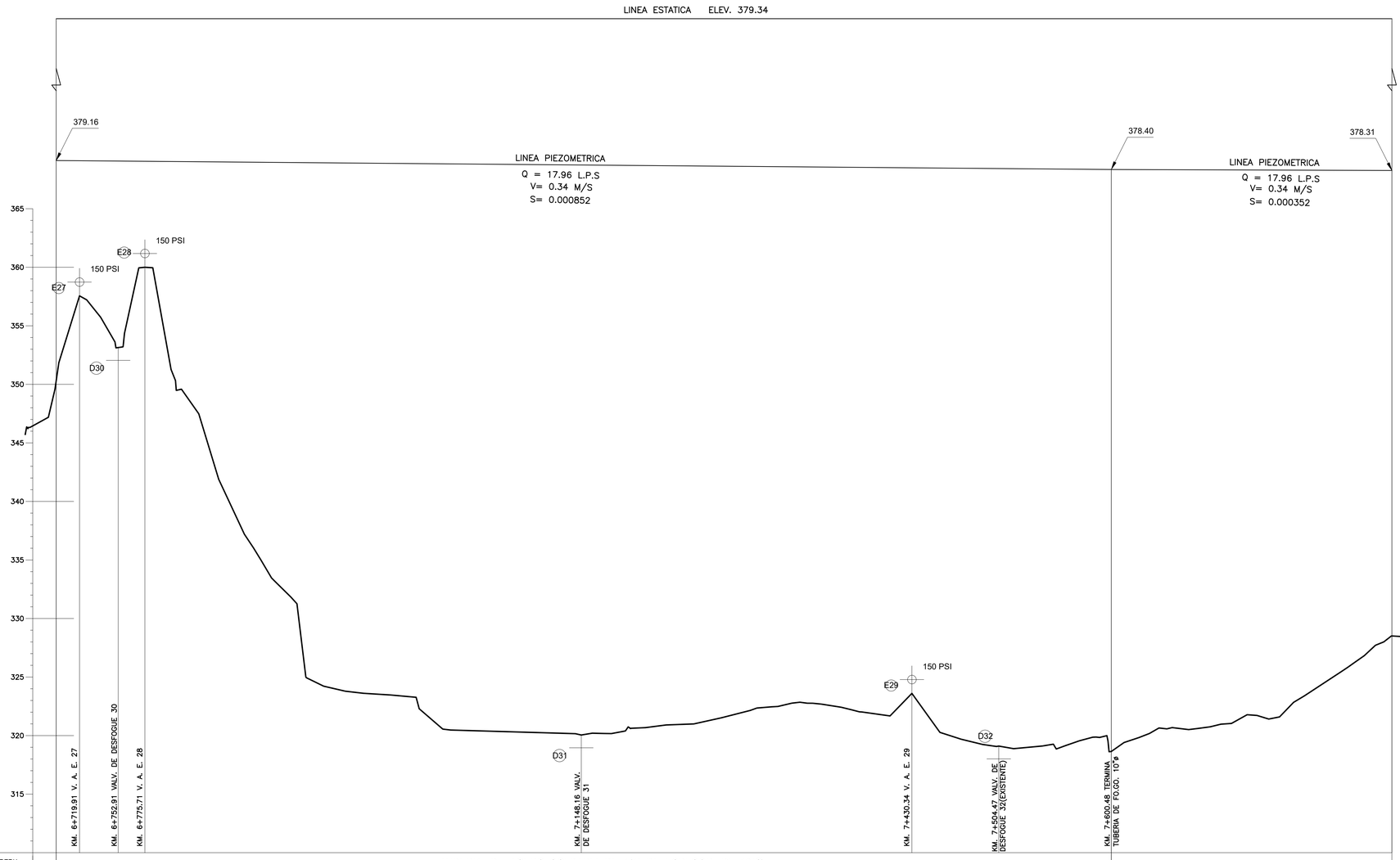

LINEA ESTATICA ELEV. 439.55
437.89
LINEA PIEZOMETRICA
Q = 17.96 L.P.S
V= 0.34 M/S
S= 0.000352
437.66
LINEA PIEZOMETRICA
Q = 17.96 L.P.S
V= 0.34 M/S
S= 0.000852
437.26
375
370
365
360
355
350
345
340
335
150 PSI
150 PSI
150 PSI
150 PSI
250 PSI
E18
E19
E20
E21
E22
D19
D20
D21
D22
D23
D24
KM. 4+505.29 V. A. E. 18
KM. 4+705.01 VALV. DE DESFOGUE 19
KM. 4+767.91 V. A. E. 19
KM. 4+896.41 VALV. DE DESFOGUE 20
KM. 5+017.61 V. A. E. 20
KM. 5+062.40 VALV. DE DESFOGUE 21 (EXISTENTE)
KM. 5+103.39 INICIA TUBERIA DE ACERO DE 10"ø
KM. 5+328.67 VALV. DE DESFOGUE 22
KM. 5+413.69 V. A. E. 21
KM. 5+481.67 VALV. DE DESFOGUE 23
KM. 5+524.21 V. A. E. 22
KM. 5+557.49 VALV. DE DESFOGUE 24

| | | |



VALVULAS EN LINEA DE CONDUCCIÓN

| TIPO DE TUBERIA Y DIAMETRO | TUBERIA DE ACERO SOLDABLE DE 1/4" DE ESPESOR , DE 10"Ø | | |


LINEA ESTATICA ELEV. 379.34
379.16
LINEA PIEZOMETRICA
Q = 17.96 L.P.S
V= 0.34 M/S
S= 0.000852
378.40
LINEA PIEZOMETRICA
Q = 17.96 L.P.S
V= 0.34 M/S
S= 0.000352
378.31
150 PSI
E28
150 PSI
E27
D30
150 PSI
E29
D31
D32
KM. 6+719.91 V. A. E. 27
KM. 6+752.91 VALV. DE DESFOGUE 30
KM. 6+775.71 V. A. E. 28
KM. 7+148.16 VALV. DE DESFOGUE 31
KM. 7+430.34 V. A. E. 29
KM. 7+504.47 VALV. DE DESFOGUE 32(EXISTENTE)
KM. 7+600.48 TERMINA TUBERIA DE FO.GO. 10"ø
365
360
355
350
345
340
335
330
325
320
315

| | | |