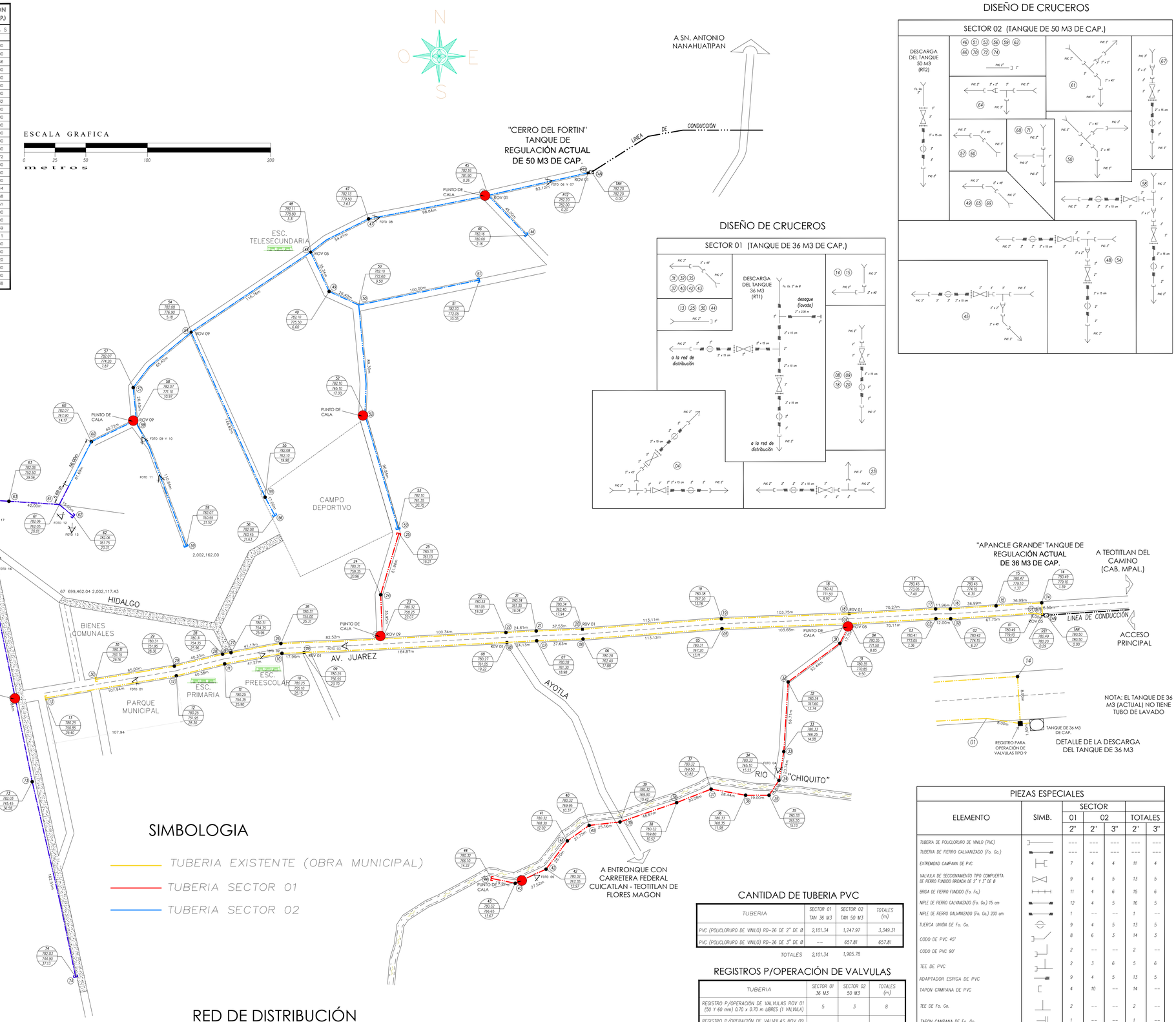
CUADRO DE CONSTRUCCION RED SECTOR 01 (TAN DE 36 M3 DE CAP.)		
NODO	COORDENADAS X	COORDENADAS Y
C. JUAREZ (SUR)		
TAN36	700,262.00	2,002,106.00
01	700,252.00	2,002,107.80
02	700,184.40	2,002,103.30
03	700,172.40	2,002,103.30
04	700,102.40	2,002,099.30
05	699,998.80	2,002,095.30
06	699,886.00	2,002,086.80
07	699,848.40	2,002,085.40
08	699,824.31	2,002,084.14
09	699,659.64	2,002,075.91
10	699,641.70	2,002,075.20
11	699,595.20	2,002,066.70
12	699,556.00	2,002,057.00
13	699,521.20	2,002,051.10
31	700,094.50	2,002,083.40
32	700,052.50	2,002,052.00
33	700,049.00	2,001,995.40
34	700,045.00	2,001,972.00
35	700,037.00	2,001,960.00
36	700,018.00	2,001,960.00
37	699,990.00	2,001,965.00
38	699,962.00	2,001,954.00
39	699,916.00	2,001,938.30
40	699,891.00	2,001,935.50
41	699,873.30	2,001,922.90
42	699,856.00	2,001,900.00
43	699,831.00	2,001,888.50
44	699,811.50	2,001,892.50
C. JUAREZ (NORTE)		
14	700,252.00	2,002,107.80
15	700,251.47	2,002,115.78
16	700,184.13	2,002,111.30
17	700,172.17	2,002,111.30
18	700,102.02	2,002,107.29
19	699,998.34	2,002,103.29
20	699,885.55	2,002,094.79
21	699,848.04	2,002,093.39
22	699,823.46	2,002,092.11
23	699,723.25	2,002,086.89
24	699,721.81	2,002,122.81
25	699,736.57	2,002,172.64
26	699,640.82	2,002,083.17
27	699,600.36	2,002,075.78
28	699,593.52	2,002,074.53
29	699,554.37	2,002,064.84
30	699,490.28	2,002,053.97

CUADRO DE CONSTRUCCION RED SECTOR 02 (TAN DE 50 M3 DE CAP.)		
NODO	COORDENADAS X	COORDENADAS Y
TAN50	699,893.00	2,002,466.00
45	699,809.00	2,002,447.00
46	699,840.29	2,002,414.66
47	699,712.00	2,002,428.00
48	699,665.00	2,002,401.00
49	699,680.00	2,002,369.00
50	699,704.00	2,002,358.00
51	699,801.91	2,002,378.32
52	699,709.00	2,002,269.00
53	699,736.00	2,002,176.00
54	699,568.00	2,002,336.00
55	699,628.00	2,002,202.00
56	699,636.00	2,002,187.00
57	699,521.00	2,002,291.00
58	699,523.54	2,002,264.72
59	699,564.00	2,002,162.00
60	699,487.00	2,002,247.00
61	699,461.00	2,002,196.00
62	699,472.55	2,002,186.44
63	699,420.13	2,002,198.68
64	699,392.31	2,002,200.51
65	699,357.00	2,002,194.00
66	699,335.00	2,002,198.00
67	699,399.87	2,002,163.69
68	699,403.66	2,002,145.11
69	699,352.00	2,002,142.00
70	699,323.00	2,002,126.00
71	699,412.78	2,002,100.20
72	699,350.00	2,002,093.00
73	699,439.00	2,001,971.00
74	699,474.33	2,001,812.38



DISEÑO DE CRUCEROS

DISEÑO DE CRUCEROS

COORDENADAS FOTOS		
FOTO	COORDENADAS E	COORDENADAS N
01	699,520 E	2,002,502 N
02	699,628 E	2,002,075 N
03	699,690 E	2,002,081 N
04	700,044 E	2,001,978 N
05	699,851 E	2,001,895 N
06	699,961 E	2,002,459 N
07	699,961 E	2,002,459 N
08	699,721 E	2,002,429 N
09	699,528 E	2,002,251 N
10	699,528 E	2,002,247 N
11	699,542 E	2,002,220 N
12	699,463 E	2,002,184 N
13	699,471 E	2,002,173 N
14	699,394 E	2,002,190 N
15	699,405 E	2,002,146 N
16	699,410 E	2,002,144 N
17	699,400 E	2,002,185 N

SIMBOLOGIA

- TUBERIA EXISTENTE (OBRA MUNICIPAL)
- TUBERIA SECTOR 01
- TUBERIA SECTOR 02

NOTAS:

* PROYECCIÓN.– UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
* DATUM DE ORIGEN.– WGS84
* REFERENCIA DE COTAS.– NIVEL MEDIO DEL MAR
* REFERENCIA CARTOGRAFICA E14B86.–TEOTITLAN DE FLORES MAGON, ZONA CUADRICULA 14Q.

OBSERVACIONES

RED DE DISTRIBUCIÓN

ESC. 1:1250

CANTIDAD DE TUBERIA PVC

TUBERIA	SECTOR 01 TAN 36 M3	SECTOR 02 TAN 50 M3	TOTALES (m)
PVC (POLICLORURO DE VINILO) RD-26 DE 2" DE Ø	2,101.34	1,247.97	3,349.31
PVC (POLICLORURO DE VINILO) RD-26 DE 3" DE Ø	--	657.81	657.81
TOTALES	2,101.34	1,905.78	

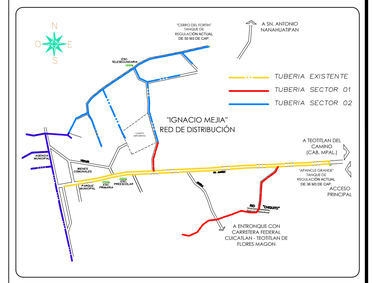
REGISTROS P/OPERACIÓN DE VALVULAS

TUBERIA	SECTOR 01 36 M3	SECTOR 02 50 M3	TOTALES (m)
REGISTRO P/OPERACIÓN DE VALVULAS ROV 01 (50 Y 60 mm) 0.70 x 0.70 m LIBRES (1 VALVULA)	5	3	8
REGISTRO P/OPERACIÓN DE VALVULAS ROV 09 (50 Y 150 mm) 1.20 x 0.90 m LIBRES (2 VALVULAS)	2	3	5

PIEZAS ESPECIALES

ELEMENTO	SIMB.	SECTOR 01 2"	SECTOR 01 2"	SECTOR 02 3"	SECTOR 02 3"	TOTALES 2"	TOTALES 3"
TUBERIA DE POLICLORURO DE VINILO (PVC)		---	---	---	---	---	---
TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO (Fo. Go.)		---	---	---	---	---	---
EXTREMIDAD CAMPANA DE PVC		7	4	4	11	4	
VALVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPUERTA DE FIERRO FUNDIDO BRIDADA DE 2" Y 3" DE Ø		9	4	5	13	5	
BRIDA DE FIERRO FUNDIDO (Fo. Fo.)		11	4	6	15	6	
NPLE DE FIERRO GALVANIZADO (Fo. Go.) 15 cm		12	4	5	16	5	
NPLE DE FIERRO GALVANIZADO (Fo. Go.) 200 cm		1	--	--	1	--	
TUERCA UNIÓN DE Fo. Go.		9	4	5	13	5	
CODO DE PVC 45°		8	6	3	14	3	
CODO DE PVC 90°		2	--	--	2	--	
TEE DE PVC		2	3	6	5	6	
ADAPTADOR ESPIGA DE PVC		9	4	5	13	5	
TAPON CAMPANA DE PVC		4	10	--	14	--	
TEE DE Fo. Go.		2	--	--	2	--	
TAPON CAMPANA DE Fo. Go.		1	--	--	1	--	
REDUCCIÓN CAMPANA DE PVC DE 3" X 2" DE Ø		--	7	--	7	--	

CROQUIS DE MICRO-LOCALIZACION



UBICACIÓN:

"IGNACIO MEJIA, MUNICIPIO DE TEOTITLAN DE FLORES MAGÓN OAXACA"

SIMBOLOGÍA TOPOHIDRAULICA

- CALLE
- TUBERIA EXISTENTE
- TUBERIA SECTOR 01
- TUBERIA SECTOR 02
- TUBERIA 2" DE Ø
- TUBERIA 3" DE Ø
- RIO, ARROYO
- CALLE PAVIMENTADA CON CONCRETO HIDRAULICO
- CALLE PAVIMENTADA CON CONCRETO ASFALTICO
- TAPON CAMPANA PVC
- ROV – REGISTRO PARA OPERACIÓN DE VALVULAS
- TANQUE DE REGULACIÓN
- 218.15m LONGITUD DE TRAMO EN METROS
- NUMERO DE NODO
- COTA PIEZOMETRICA
- COTA DE TERRENO NATURAL
- CARGA HIDRAULICA DISPONIBLE

DATOS DEL PROYECTO.

SE REALIZO EL CALCULO DE LA TASA DE CRECIMIENTO PARA EL CALCULO DE LA POBLACION DE PROYECTO CON LOS DATOS OBTENIDOS DE LAS PROYECCIONES PUBLICADAS POR LA CONAPO 2020–2040 PARA EL MUNICIPIO DE TEOTITLAN DE FLORES MAGON (CABECERA MUNICIPAL) PUESTO QUE NO EXISTEN DATOS DE LA CONAPO ESPECIFICAMENTE PARA LA LOCALIDAD DE "IGNACIO MEJIA", TOMANDO LA POBLACION PUBLICADA POR EL INEGI 2020 PARA LA LOCALIDAD EN ESTUDIO.

PROYECCION CONAPO (2020): 10,261 Hab.
PROYECCION CONAPO (2025): 10,434 Hab.
PROYECCION CONAPO (2035): 10,576 Hab.
POB. ULT. CENSO INEGI (2020): 577 Hab.
Tc% (2020 – 2025): 0.33 %
PERIODO DE DISEÑO: 10 AÑOS
Tc% (2020 – 2035): 0.20 %
POB. ACTUAL ESTIMADA (2025): 587 Hab.
POB. DE PROYECTO (2035): 595 Hab.
POBLACION BENEFICIADA: 60%
DOTACION: 100 lt/hab/dia
GASTO MEDIO DIARIO: 0.69 l.p.s.
COEF. DE VARIACION DIARIA: 1.40
GASTO MAXIMO DIARIO: 0.96 l.p.s.
COEF. DE VARIACION HORARIA: 1.55
GASTO MAXIMO HORARIO: 1.49 l.p.s.
GASTO MAXIMO HORARIO SECTOR 01 (TAN 36 M3): 0.718 l.p.s.
GASTO MAXIMO HORARIO SECTOR 02 (TAN 50 M3): 0.772 l.p.s.
FUENTE DE ABASTECIMIENTO: POZO SEMIPROFUNDO
TIPO DE ENERGIA CONDUCCION: IMPULSION
TUBERIA DE CONDUCCION (YA INSTALADA): PEAD 2" DE DIAM. L = 3453 m
Fo.Go. 3" DE DIAM. L = 617 m
RED DE DISTRIBUCION (DE PROYECTO): RED ABIERTA
CANTIDADES DE TUBERIA:
SECTOR 01 (TAN 36 M3)
P.V.C. RD–26 2" DIAM.= 2,101.34 m
SECTOR 02 (TAN 50 M3)
P.V.C. RD–26 2" DIAM.= 1,601.87 m, P.V.C. RD–26 3" DIAM.= 657.81
REGULACION (ACTUAL):
– TANQUE SUPERFICIAL DE MAMPOSTERIA DE 36 M3 DE CAP.
– TANQUE SUPERFICIAL DE MAMPOSTERIA DE 50 M3 DE CAP.

FORMULAS UTILIZADAS: SWAMEE Y JAIN, DARCY – WEISBACH, REYNOLDS, DUPUIT

PROYECTO:

"REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD IGNACIO MEJIA, MUNICIPIO TEOTITLAN DE FLORES MAGÓN"

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE "TEOTITLAN DE FLORES MAGON".

ESTADO: (020) OAXACA
MUNICIPIO: (545) TEOTITLAN DE FLORES MAGÓN
REGIÓN: (001) CAÑADA
DISTRITO: (022) TEOTITLAN
LOCALIDAD: (002) IGNACIO MEJIA

POR LA AUTORIDAD MUNICIPAL

C. GENARO LEONARDO SOSA SANCHEZ
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

LEVANTÓ Y PROYECTÓ

WILLIAMS BENITO GOMEZ LOPEZ
I N G E N I E R O C I V I L
CED. PROF. 4019566. D.R.O. A-1848

PLANO:
PLANTA TOPO-HIDRAULICA DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN SECTOR 01 Y 02 (CALAS)

ESCALA: 1:1250
N° DE PLANO PARTICULAR: 01 de 01
FECHA: SEPTIEMBRE 2025
N° DE PLANO GENERAL: 01 de 01