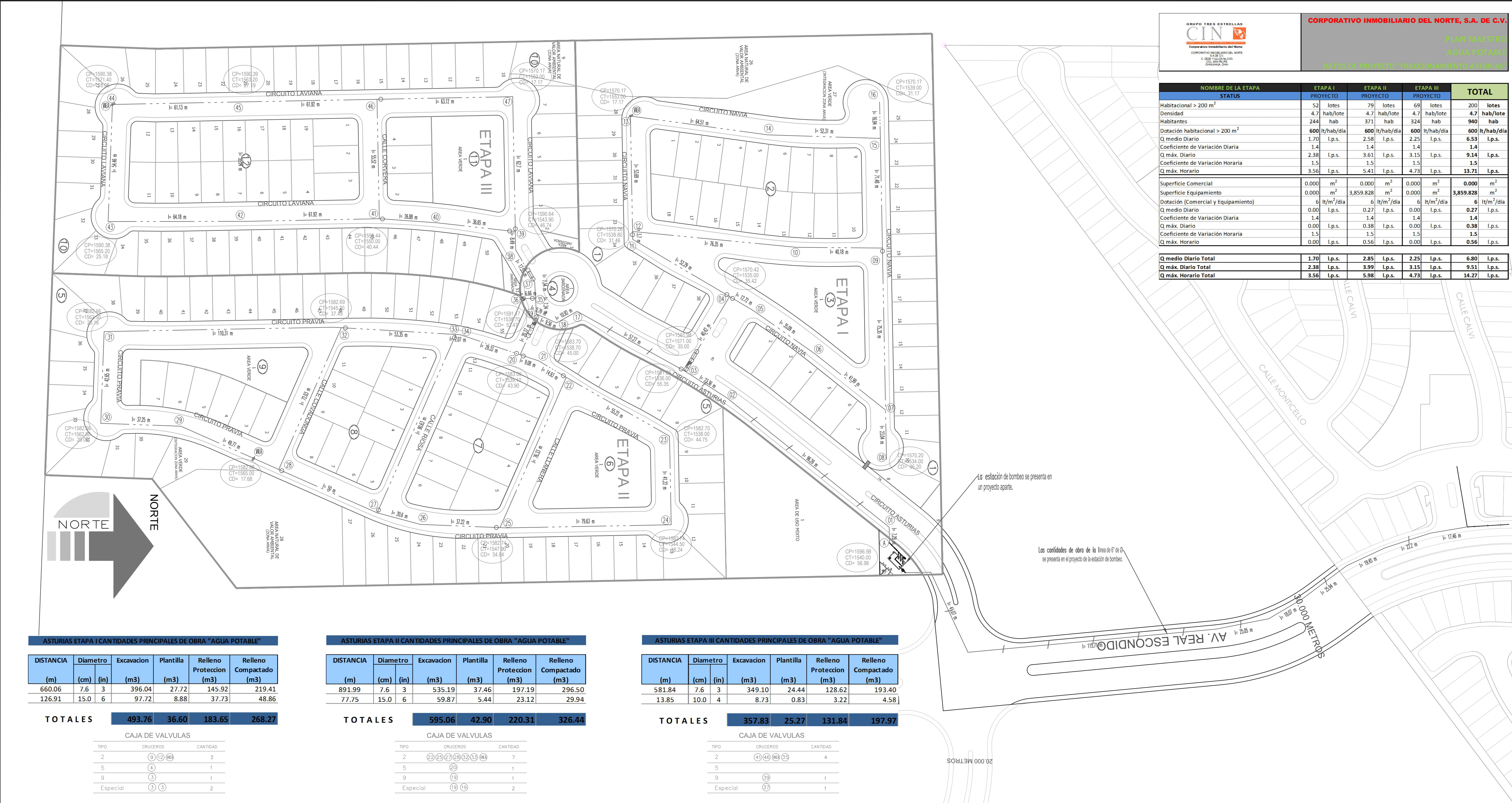




ASTURIAS ETAPA I CANTIDADES PRINCIPALES DE OBRA "AGUA POTABLE"						
DISTANCIA (m)	Díametro (cm)	Excavación (m³)	Plantilla (m³)	Relleno Protección (m³)	Relleno Compactado (m³)	
660.06	7.6	3	396.04	27.72	145.92	219.41
126.91	15.0	6	97.72	8.88	37.73	48.86
TOTALES		493.76	36.60	183.65	268.22	

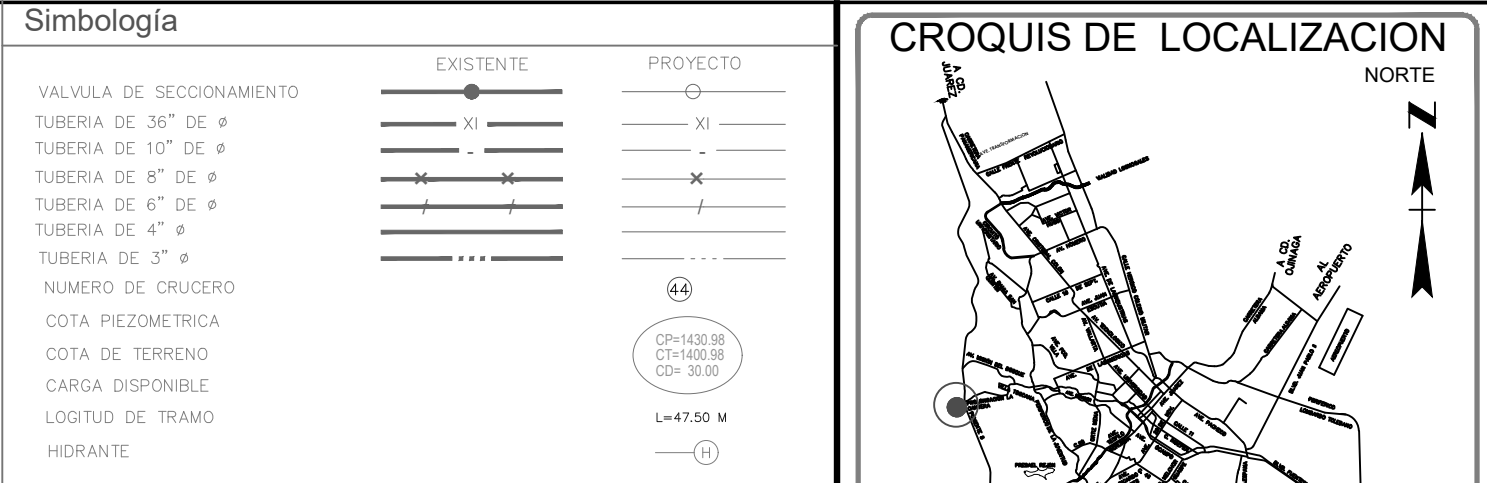
CAJA DE VALVULAS	
TIPO	CANTIDAD
2	3
5	1
9	3
Especial	2

ASTURIAS ETAPA II CANTIDADES PRINCIPALES DE OBRA "AGUA POTABLE"						
DISTANCIA (m)	Díametro (cm)	Excavación (m³)	Plantilla (m³)	Relleno Protección (m³)	Relleno Compactado (m³)	
891.99	7.6	3	535.19	37.46	197.19	296.50
176.1	15.0	6	59.87	5.44	23.12	29.94
TOTALES		595.06	42.90	220.31	326.44	

CAJA DE VALVULAS	
TIPO	CANTIDAD
2	7
5	1
9	1
Especial	2

ASTURIAS ETAPA III CANTIDADES PRINCIPALES DE OBRA "AGUA POTABLE"						
DISTANCIA (m)	Díametro (cm)	Excavación (m³)	Plantilla (m³)	Relleno Protección (m³)	Relleno Compactado (m³)	
581.84	7.6	3	349.10	24.44	128.62	193.40
13.85	10.0	4	8.73	0.83	3.22	4.58
TOTALES		357.83	25.27	131.84	197.97	

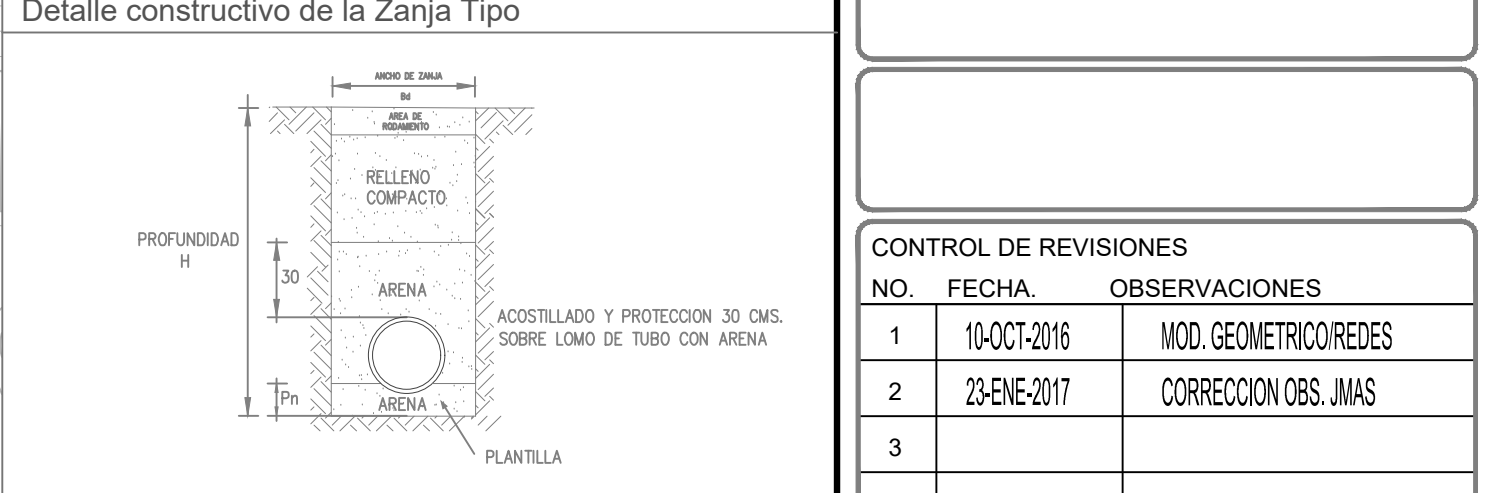
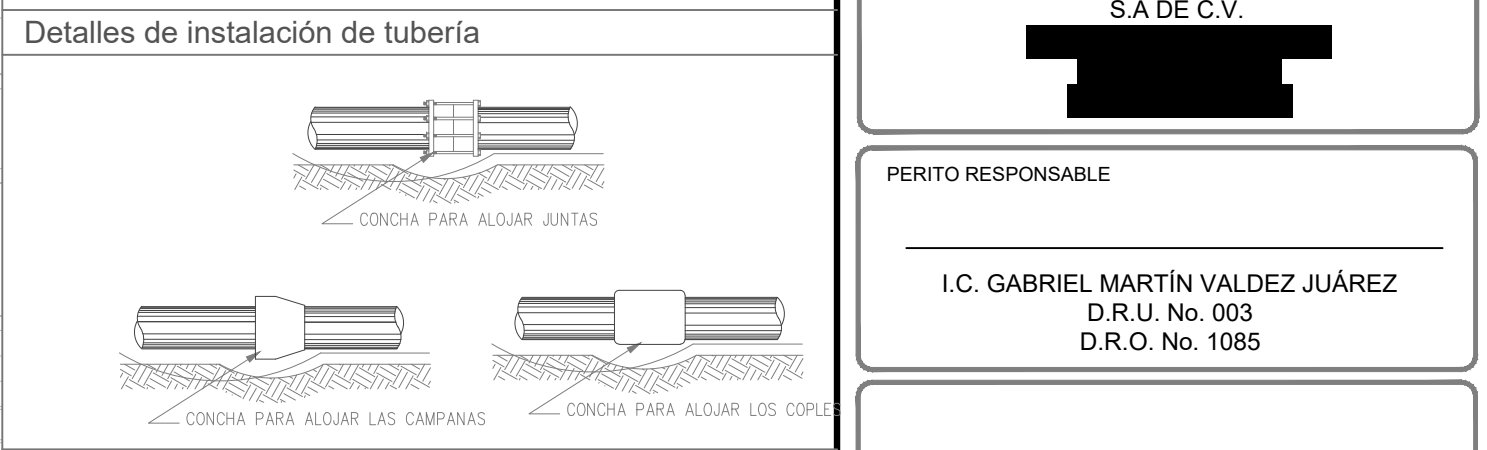
CAJA DE VALVULAS	
TIPO	CANTIDAD
2	4
5	1
9	1
Especial	1



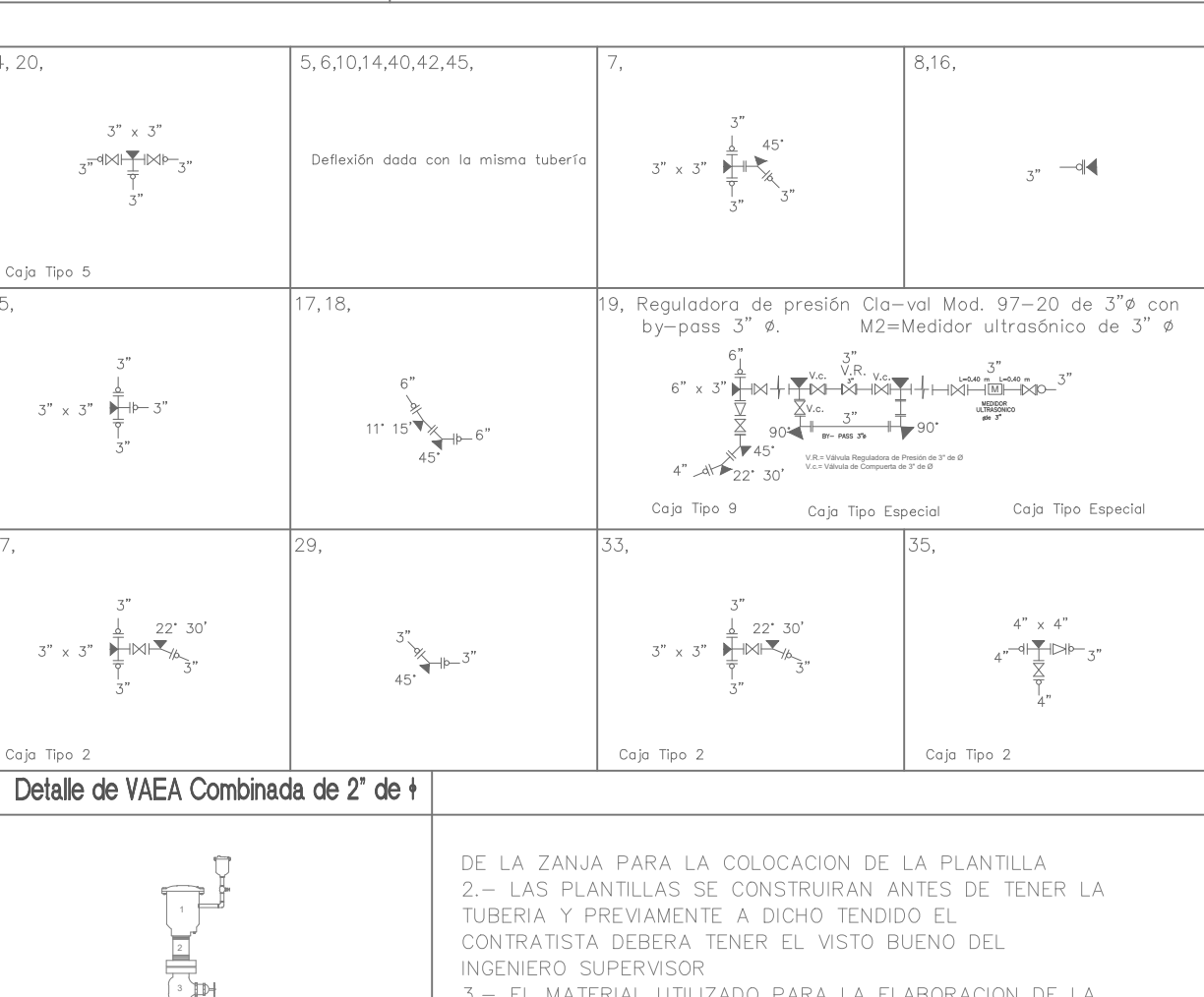
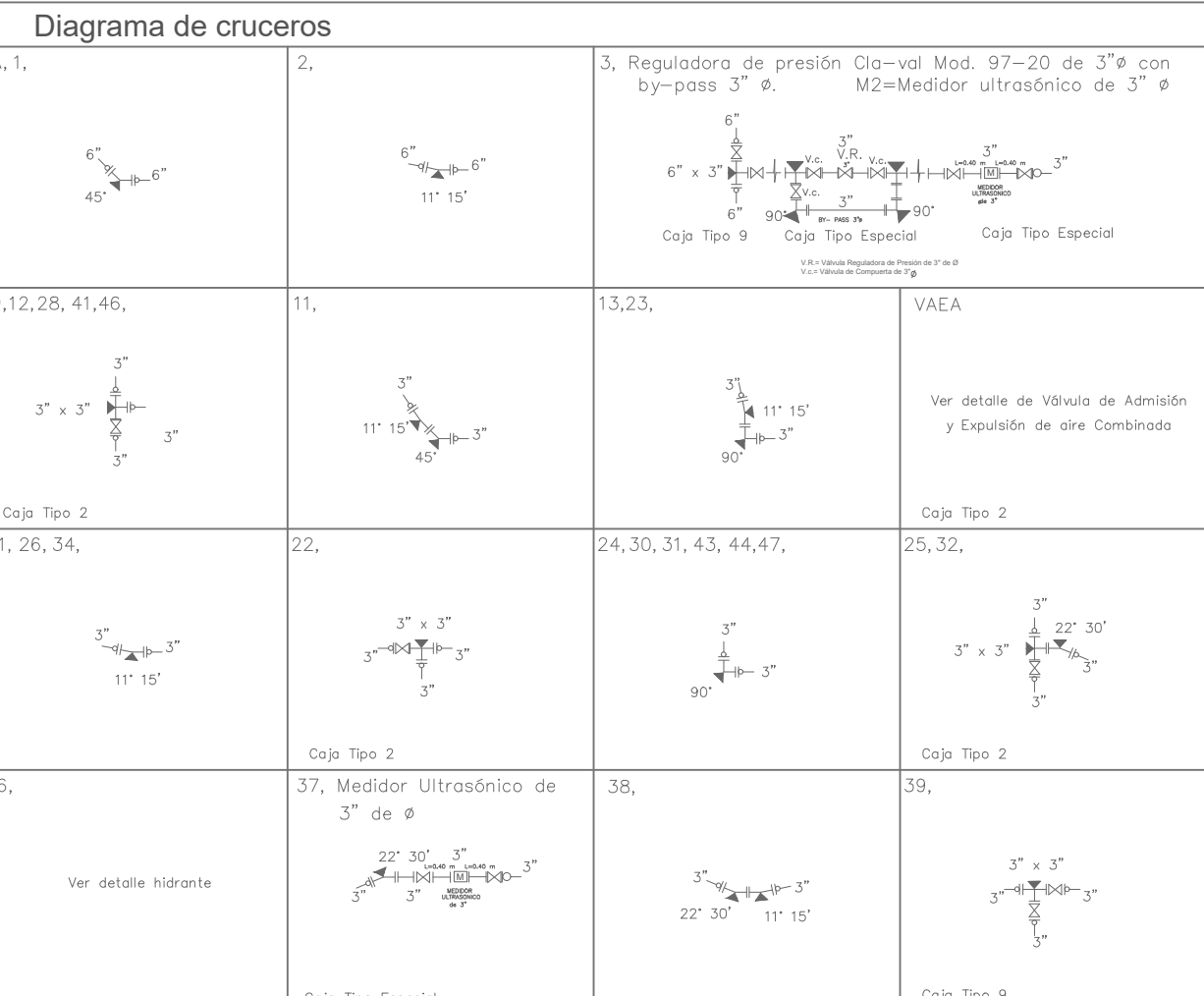
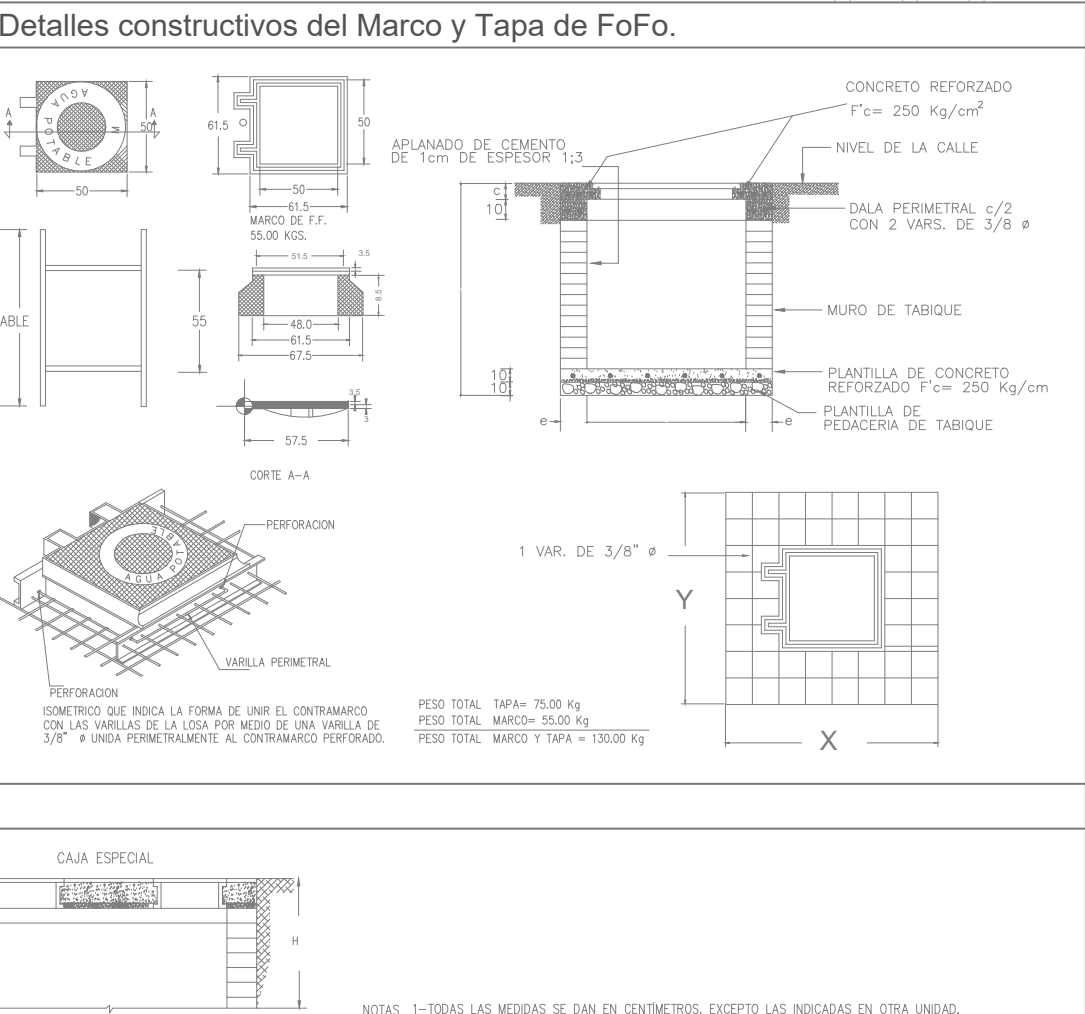
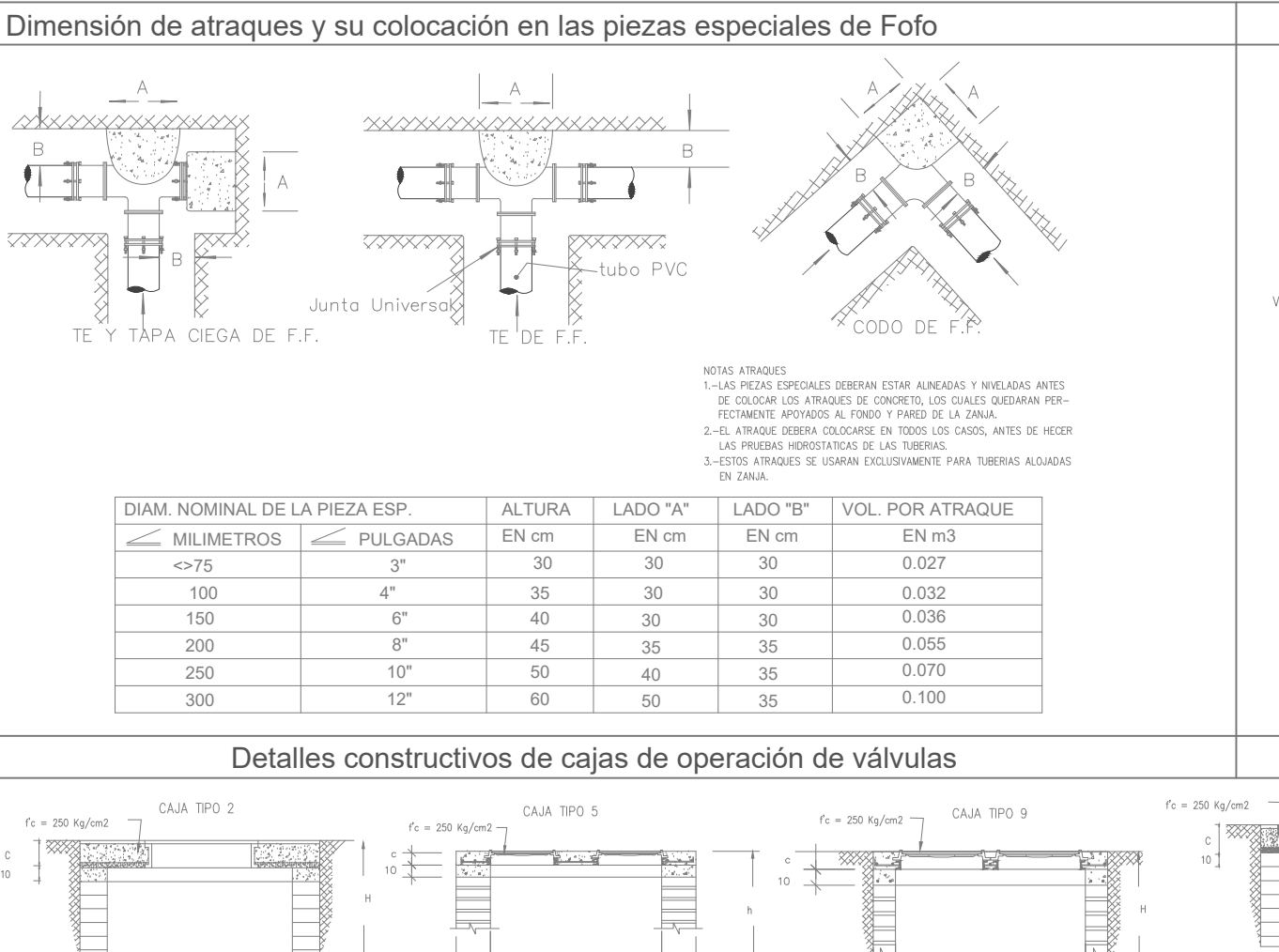
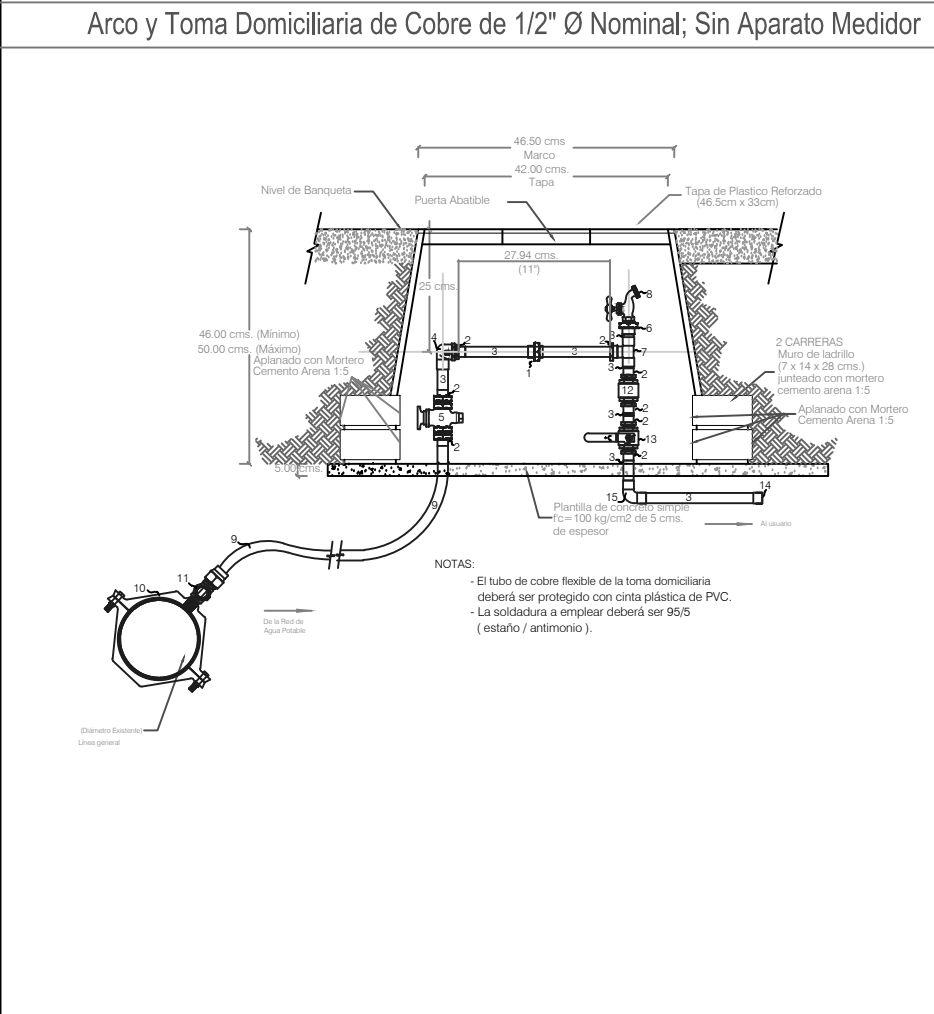
CANTIDADES PRINCIPALES DE OBRA "AGUA POTABLE"		
DISTANCIA (m)	Díametro (cm)	Excavación (m³)
2,133.89	7.6	3
13.85	10.0	4
204.66	15.0	6
TOTALES		1,446.65

CANTIDADES PRINCIPALES DE OBRA "AGUA POTABLE"						
DISTANCIA (m)	Díametro (cm)	Excavación (m³)	Plantilla (m³)	Relleno Protección (m³)	Relleno Compactado (m³)	
2,133.89	7.6	3	1,288.33	89.62	473.73	709.30
13.85	10.0	4	8.73	0.83	3.22	4.58
204.66	15.0	6	157.59	14.33	60.85	78.79
TOTALES		1,446.65	104.78	535.80	792.67	

CAJA DE VALVULAS	
TIPO	CANTIDAD
2	14
5	2
9	3
Especial	5



DIMENSIONES DE ZANJA						
DIAMETRO NOMINAL MILIMETROS	ANCHO EN CM	PROFUNDIDAD EN CM	ESPAZOR PLANTILLA EN CM	VOLUMEN EXCAVACIÓN M³	ESPAZOR PLANTILLA EN CM	VOLUMEN EXCAVACIÓN M³
76.2	3	60	100	7	0.60	0.60
101.6	4	60	100	10	0.60	0.60
152.4	6	70	110	10	0.77	0.77
203.2	8	75	115	10	0.86	0.86
254.0	10	80	120	10	0.96	0.96
304.8	12	85	125	10	1.06	1.06



No.	DESCRIPCION	PZAS.
1	TUERCA UNION DE 1/2" DE DIAM. DE COBRE	1
2	CONECTOR DE COBRE INTERIOR A HIERRO EXTERIOR DE 1/2"	6
3	TUBO DE COBRE RIGIDO TIPO "L" DE 1/2" DE ø	VAR.
4	CODO DE 90° DE COBRE FIERRO ROSCA INT. DE 1/2" DE ø	1
5	VALVULA DE BANGUETA DE 1/2" DE ø CON MANCO "T"	2
6	CONECTOR DE COBRE INTERIOR A HIERRO INTERIOR DE 1/2"	1
7	TEE DE COBRE A COBRE A HIERRO INTERIORES DE 1/2"	1
8	LLAVE PARA MANCUERA DE 1/2" DE ø	VAR.
9	TUBO DE COBRE FLEXIBLE TIPO "L" DE 1/2" DE ø	1
10	ABRAZADERA DE DIAMETRO EXISTENTE A 1/2" DE ø	1
11	VALVULA DE INSERCIÓN DE 1/2" DE ø	1
12	VALVULA CHECK VERTICAL DE 1/2" DE ø	1
13	VALVULA DE BOLA ROSCABLE DE 1/2" DE ø	1
14	TAPON DE COBRE INTERIOR DE 1/2" DE ø	1
15	CODO DE 90° DE COBRE INT. A COBRE INT. DE 1/2" DE ø	1

DIMENSIONES DE CAJAS DE VALVULAS									
CAJA TIPO	DIAM. DE VALV.	CANT. DE VALV.	c	h	g	b	e	x	y
1	50 a 60	1	11.3	0.87	0.70	0.70	14	0.98	0.98
2	75 a 150	1	11.3	1.27	1.00	0.90	14	1.28	1.18
6	150 y 200	2	16.30	1.37	1.40	1.20	28	1.96	1.76
9	50 a 150	2	15.0	1.32	1.20	0.90	14	1.48	1.18
12	50 a 150	3	15.0	1.27	1.10	1.10	28	1.96	1.66
ESPC	50 a 150	3	11.3	1.27	1.10	1.10	28	1.96	1.66

CANTIDADES DE OBRA									
CAJA TIPO	DIAM. DE VALV.	CANT. DE VALV.	c	h	g	b	e	x	y
1	50 a 60	1	11.3	0.87	0.70	0.70	14	0.98	0.98
2	75 a 150	1	11.3	1.27	1.00	0.90	14	1.28	1.18
6	150 y 200	2	16.30	1.37	1.40	1.20	28	1.96	1.76
9	50 a 150	2	15.0	1.32	1.20	0.90	14	1.48	1.18
12	50 a 150	3	15.0	1.27	1.10	1.10	28	1.96	1.66
ESPC	50 a 150	3	11.3	1.27	1.10	1.10	28	1.96	1.66

