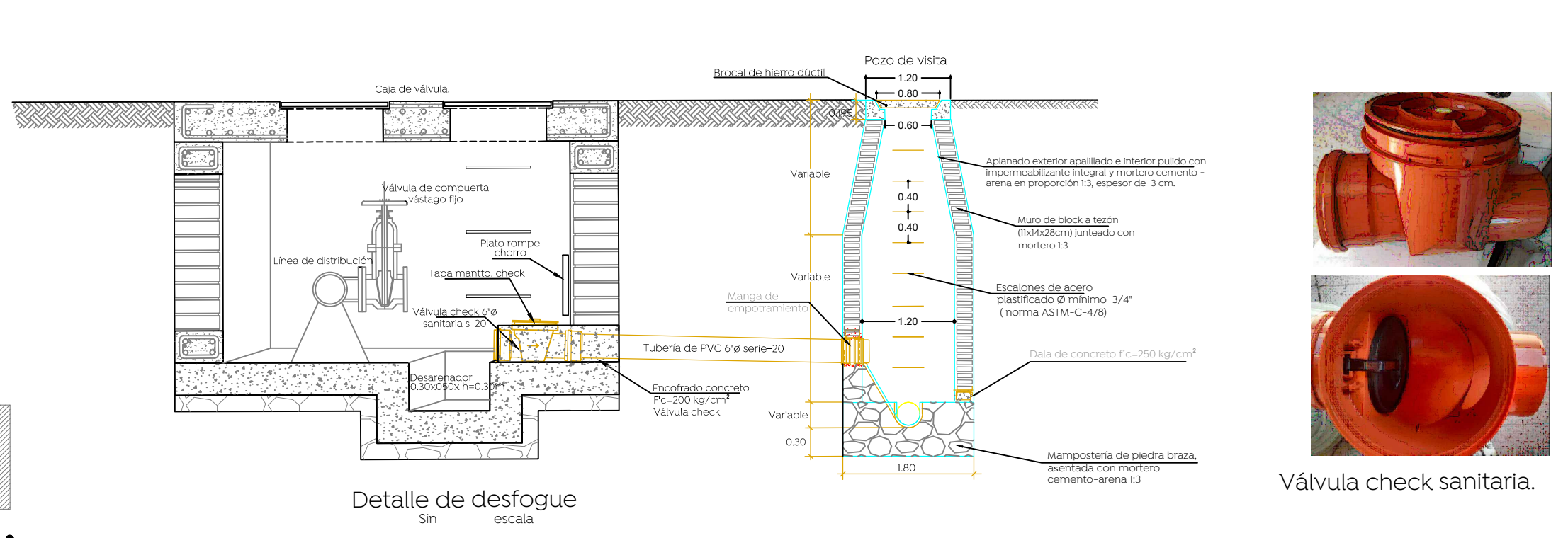
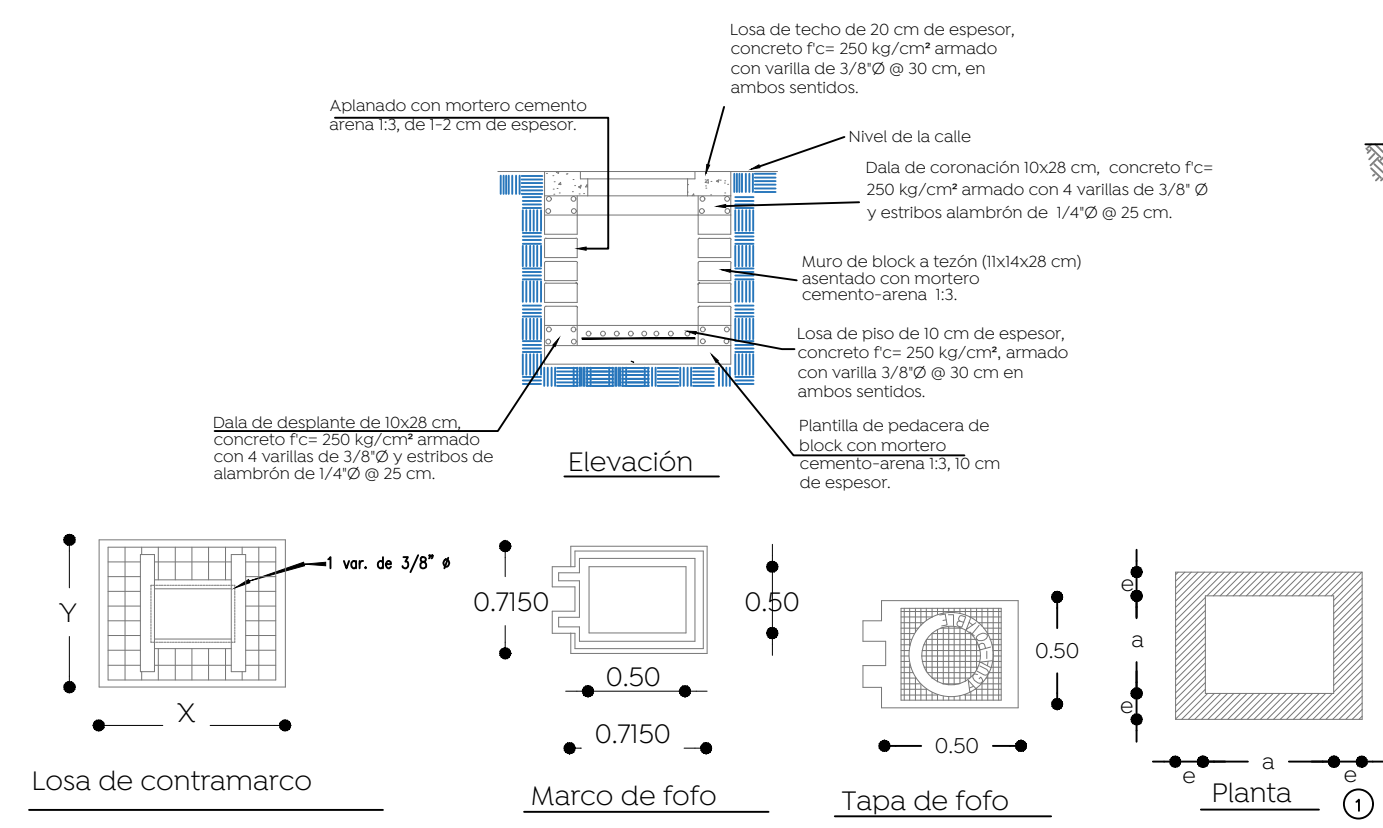
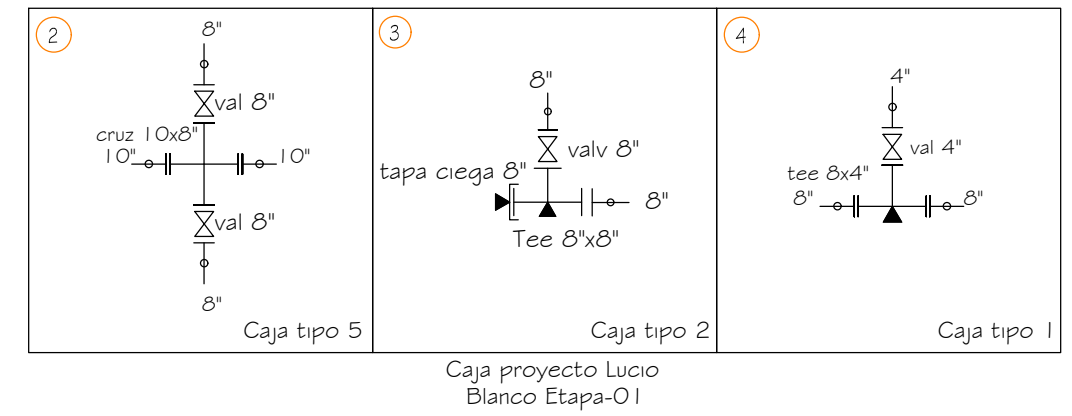
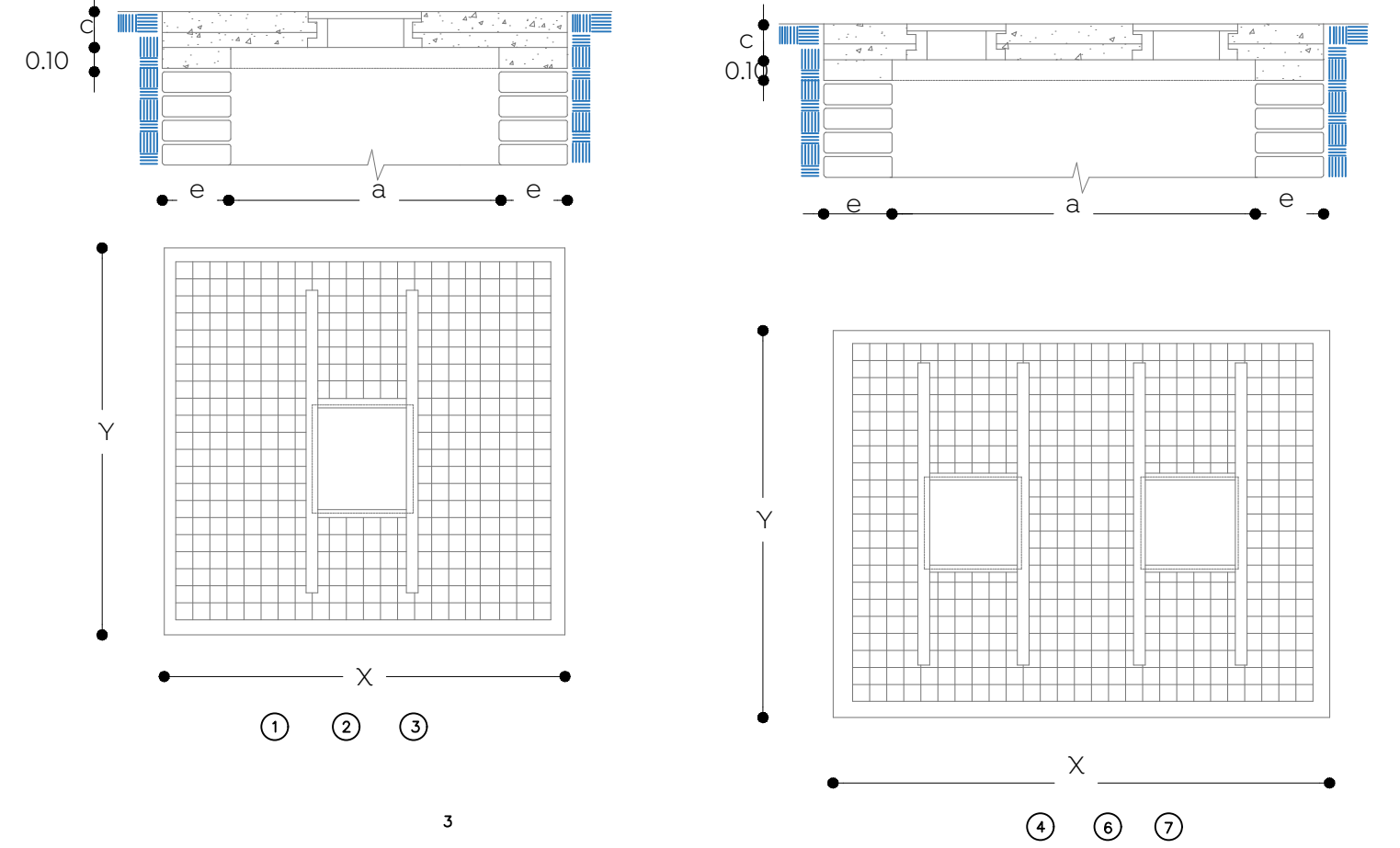


Simbología:

- Línea existente de 8" Ø. a conservar
- 10 Número de cruce
- Línea de 4" Ø.
- Línea de 6" Ø.
- Línea de 8" Ø.
- Línea de 10" Ø.
- Línea de 12" Ø.
- Línea de 14" Ø.
- Línea de 16" Ø.
- Línea de 20" Ø.
- Válvula de desfogue.
- Válvula de admisión/expulsión de aire.
- Longitud de tramo (m).
- Válvula de seccionamiento.
- Levantamiento topográfico
- Límite banqueta proyecto



Datos para cajas de válvulas de compuerta con vástago fijo

Caja tipo No.	Dámetro válvula (mm)	Cant. de válvulas	h en (m)	c en (m)	a en (m)	b en (m)	x en (m)	y en (m)	Excautación	Plancha Red (tab. de 10x10)	10000 concreto p/so (m <sup>2</sup> )	Muro a tezon (m <sup>2</sup> )	Losas de coronación (m <sup>2</sup> )	Losas de piso (m <sup>2</sup> )	Alambres 1/4" (kg)																	
1	100x150	1	1.66	1.63	1.90	1.62	2.8	2.50	2.20	1.95	1	4	8.50	5.50	3.04	0.30	7.00	0.20	9.42	4.99	1.00	18.43	17.72	18.60	75.00							
2	200x350	1	1.79	2.17	2.10	2.10	1.85	2.8	2.70	2.40	2.15	1	6	12.83	6.48	3.78	0.38	7.80	0.22	13.88	7.92	0.62	7.80	0.22	13.88	5.97	1.19	181.86	21.22	20.46	82.50	
3	400x500	1	2.27	2.63	2.60	2.70	2.25	2.8	3.30	2.85	2.60	1	6	23.04	9.41	6.08	0.61	9.90	0.28	22.28	9.80	0.77	9.90	0.28	22.28	8.90	1.78	197.51	29.55	25.58	103.13	
4	100x150	2	1.66	1.63	1.90	1.62	2.8	2.75	2.20	1.95	1	2	4	9.35	6.05	3.44	0.34	7.50	0.21	10.09	6.18	0.48	7.50	0.21	10.09	5.03	1.01	129.26	19.34	19.95	80.44	
5	200x350	2	1.79	1.93	2.10	2.40	1.75	2.8	3.00	2.35	1	2	4	13.11	7.05	4.20	0.42	8.30	0.23	13.78	7.44	0.58	8.30	0.23	13.78	6.03	1.21	152.26	22.78	21.94	88.48	
6	300x350	2	2.09	2.17	2.10	2.65	1.90	2.8	3.25	2.50	2.25	1	2	6	17.31	8.13	5.04	0.50	9.10	0.25	17.56	8.52	0.67	9.10	0.25	17.56	7.31	1.42	174.55	26.12	24.14	97.33
7	400x500	2	2.27	2.63	2.60	3.10	2.20	2.8	3.70	2.80	2.55	1	2	6	25.38	10.36	6.82	0.68	10.60	0.30	23.85	9.80	0.77	10.60	0.30	23.85	9.34	1.87	215.34	32.22	28.00	112.90
8	100x150	2	1.66	1.63	1.90	1.85	1.85	2.8	2.45	2.45	2.30	1	2	4	9.27	6.00	3.42	0.34	7.40	0.21	9.95	6.18	0.48	7.40	0.21	9.95	4.98	1.00	130.35	19.50	19.60	79.03
9	200x350	2	1.79	1.93	2.10	2.10	2.10	2.8	2.70	2.70	2.45	1	2	4	13.56	7.29	4.41	0.44	8.40	0.24	13.94	7.44	0.58	8.40	0.24	13.94	6.27	1.25	155.16	23.21	23.15	89.31
10	300x350	2	2.09	2.17	2.10	2.25	2.25	2.8	2.85	2.85	2.60	1	2	6	17.30	8.12	5.00	0.51	9.00	0.25	17.37	8.52	0.67	9.00	0.25	17.37	7.30	1.42	171.93	25.72	23.70	95.56
11	100x150	3	1.66	1.63	1.90	1.85	1.85	2.8	2.75	2.45	2.30	2	4	10.41	6.74	3.98	0.40	8.00	0.22	10.76	6.18	0.48	8.00	0.22	10.76	5.31	1.04	142.30	21.29	20.85	84.09	
12	200x350	3	1.79	2.40	2.10	2.70	2.30	2.8	3.30	2.90	2.65	1	3	6	20.05	9.57	6.21	0.62	10.00	0.28	18.95	8.38	0.66	10.00	0.28	18.95	8.04	1.61	197.86	29.62	26.07	105.11

**Zanjas para tubería de agua potable.**

**Ancho.** - Para el ancho de la zanja deberá ser de 50 cm más el diámetro exterior del tubo, siempre y cuando este no exceda los 50 cm; cuando el diámetro sea mayor de 50 cm, el ancho de la zanja será de 60 cm más dicho diámetro. En la tabla 1 se indica el ancho mínimo de zanjas en función de la profundidad, debiéndose usar este en caso de que el ancho calculado en función del diámetro exterior, sea menor.

**Profundidad.** - Para la profundidad de la excavación será la fijada en el proyecto; si no se hace así, la profundidad mínima será de 90 cm más el diámetro exterior de la tubería por instalar cuando se trate de tuberías con diámetro exterior igual o menor de 90 cm, para tuberías de diámetro exterior mayor de 90 cm será del doble de dicho diámetro. Para tuberías menores de 5 cm, la profundidad mínima será de 70 cm. Si se tiene planilla apostada a las profundidades mencionadas se agregará lo necesario para apoyar dicha planilla.

**Fondo.** - Deberán excavarse cuidadosamente a mano las cavidades o conchales (Fig. 2.3), para alojar la campana o cañón de las juntas de los tubos y permitir el juntado en todo el contorno de las mismas y para que la planilla apoye en toda su longitud sobre el fondo de la zanja a la planilla consolidada.

**Relleno.** - Se utilizará el material extraído de las excavaciones, pero hasta 30 cm arriba del lomo del tubo se usará tierra exenta de piedras.

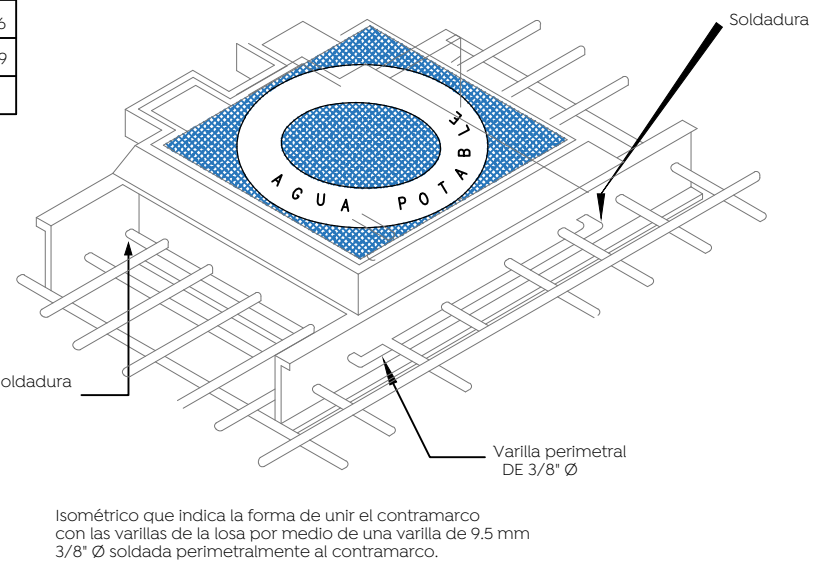
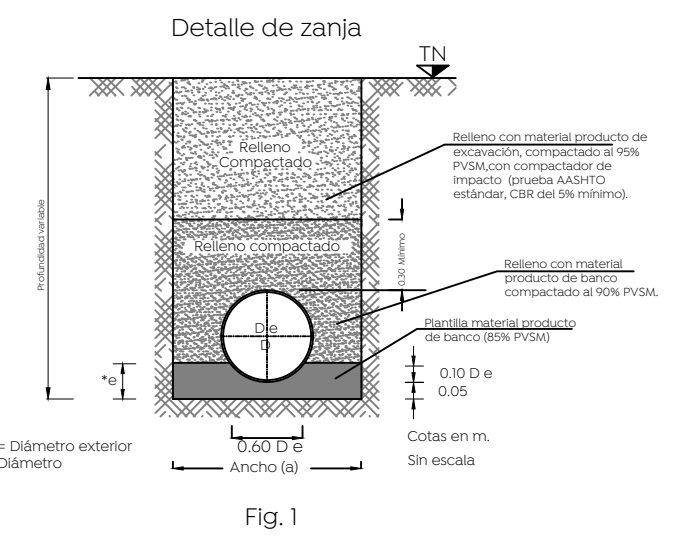


Tabla-1.

Dámetro nominal (mm)	Ancho (mm)	Profundidad (mm)	Volumen (litros)
25.4	1	50	0.35
31.8	1	50	0.45
38.1	1	50	0.55
44.5	1	50	0.65
50.8	1	50	0.75
57.2	1	50	0.85
63.5	1	50	0.95
69.9	1	50	1.05
76.2	1	50	1.15
82.6	1	50	1.25
89.0	1	50	1.35
95.4	1	50	1.45
101.8	1	50	1.55
108.2	1	50	1.65
114.6	1	50	1.75
121.0	1	50	1.85
127.4	1	50	1.95
133.8	1	50	2.05
140.2	1	50	2.15
146.6	1	50	2.25
153.0	1	50	2.35
159.4	1	50	2.45
165.8	1	50	2.55
172.2	1	50	2.65
178.6	1	50	2.75
185.0	1	50	2.85
191.4	1	50	2.95
197.8	1	50	3.05
204.2	1	50	3.15
210.6	1	50	3.25
217.0	1	50	3.35
223.4	1	50	3.45
229.8	1	50	3.55
236.2	1	50	3.65
242.6	1	50	3.75
249.0	1	50	3.85
255.4	1	50	3.95
261.8	1	50	4.05
268.2	1	50	4.15
274.6	1	50	4.25
281.0	1	50	4.35
287.4	1	50	4.45
293.8	1	50	4.55
300.2	1	50	4.65
306.6	1	50	4.75
313.0	1	50	4.85
319.4	1	50	4.95
325.8	1	50	5.05
332.2	1	50	5.15
338.6	1	50	5.25
345.0	1	50	5.35
351.4	1	50	5.45
357.8	1	50	5.55
364.2	1	50	5.65
370.6	1	50	5.75
377.0	1	50	5.85
383.4	1	50	5.95
389.8	1	50	6.05
396.2	1	50	6.15
402.6	1	50	6.25
409.0	1	50	6.35
415.4	1	50	6.45
421.8	1	50	6.55
428.2	1	50	6.65
434.6	1	50	6.75
441.0	1	50	6.85
447.4	1	50	6.95
453.8	1	50	7.05
460.2	1	50	7.15
466.6	1	50	7.25
473.0	1	50	7.35
479.4	1	50	7.45
485.8	1	50	7.55
492.2	1	50	7.65
498.6	1	50	7.75
505.0	1	50	7.85
511.4	1	50	7.95
517.8	1	50	8.05
524.2	1	50	8.15
530.6	1	50	8.25
537.0	1	50	8.35
543.4	1	50	8.45
549.8	1	50	8.55
556.2	1	50	8.65
562.6	1	50	8.75
569.0	1	50	8.85
575.4	1	50	8.95
581.8	1	50	9.05
588.2	1	50	9.15
594.6	1	50	9.25
601.0	1	50	9.35
607.4	1	50	9.45
613.8	1	50	9.55
620.2	1	50	9.65
626.6	1	50	9.75
633.0	1	50	9.85
639.4	1	50	9.95
645.8	1	50	10.05
652.2	1	50	10.15
658.6	1	50	10.25
665.0	1	50	10.35
671.4	1	50	10.45
677.8	1	50	10.55
684.2	1	50	10.65
690.6	1	50	10.75
697.0	1	50	10.85
703.4	1	50	10.95
709.8	1	50	11.05
716.2	1	50	11.15
722.6	1	50	11.25
729.0	1	50	11.35
735.4	1	50	11.45
741.8	1	50	11.55
748.2	1	50	11.65
754.6	1	50	11.75
761.0	1	50	11.85
767.4	1	50	11.95
773.8	1	50	12.05
780.2	1	50	12.15
786.6	1	50	12.25
793.0	1	50	12.35
799.4	1	50	12.45
805.8	1	50	12.55
812.2	1	50	12.65
818.6	1	50	12.75
825.0	1	50	12.85
831.4	1	50	12.95
837.8	1	50	13.05
844.2	1	50	13.15
850.6	1	50	13.25
857.0	1	50	13.35
863.4	1	50	13.45
869.8	1	50	13.55
876.2	1	50	13.65
882.6	1	50	13.75
889.0	1	50	13.85
895.4	1	50	13.95
901.8	1	50	14.05
908.2	1	50	14.15
914.6	1	50	14.25
921.0	1	50	14.35
927.4	1	50	14.45
933.8	1	50	14.55
940.2	1	50	14.65
946.6	1	50	14.75
953.0	1	50	14.85
959.4	1	50	14.95
965.8	1	50	15.05
972.2	1	50	15.15
978.6	1	50	15.25
985.0	1	50	15.35
991.4	1	50	15.45
997.8	1	50	15.55
1004.2	1	50	15.65
1010.6	1	50	15.75
1017.0	1	50	15.85
1023.4	1	50	15.95
1029.8	1	50	16.05
1036.2	1	50	16.15
1042.6	1	50	16.25
1049.0	1	50	16.35
1055.4	1	50	16.45
1061.8	1	50	16.55
1068.2	1	50	16.65
1074.6	1	50	16.75
1081.0	1	50	16.85
1087.4	1	50	16.95
1093.8	1	50	17.05
1100.2	1	50	17.15
1106.6	1	50	17.25
1113.0	1	50	17.35
1119.4	1	50	17.45
1125.8	1	50	17.55
1132.2	1	50	17.65
1138.6	1	50	17.75
1145.0	1	50	17.85
1151.4	1	50	17.95
1157.8	1	50	18.05
1164.2	1	50	18.15
1170.6	1	50	18.25
1177.0	1	50	18.35
1183.4	1	50	18.45
1189.8	1	50	18.55
1196.			