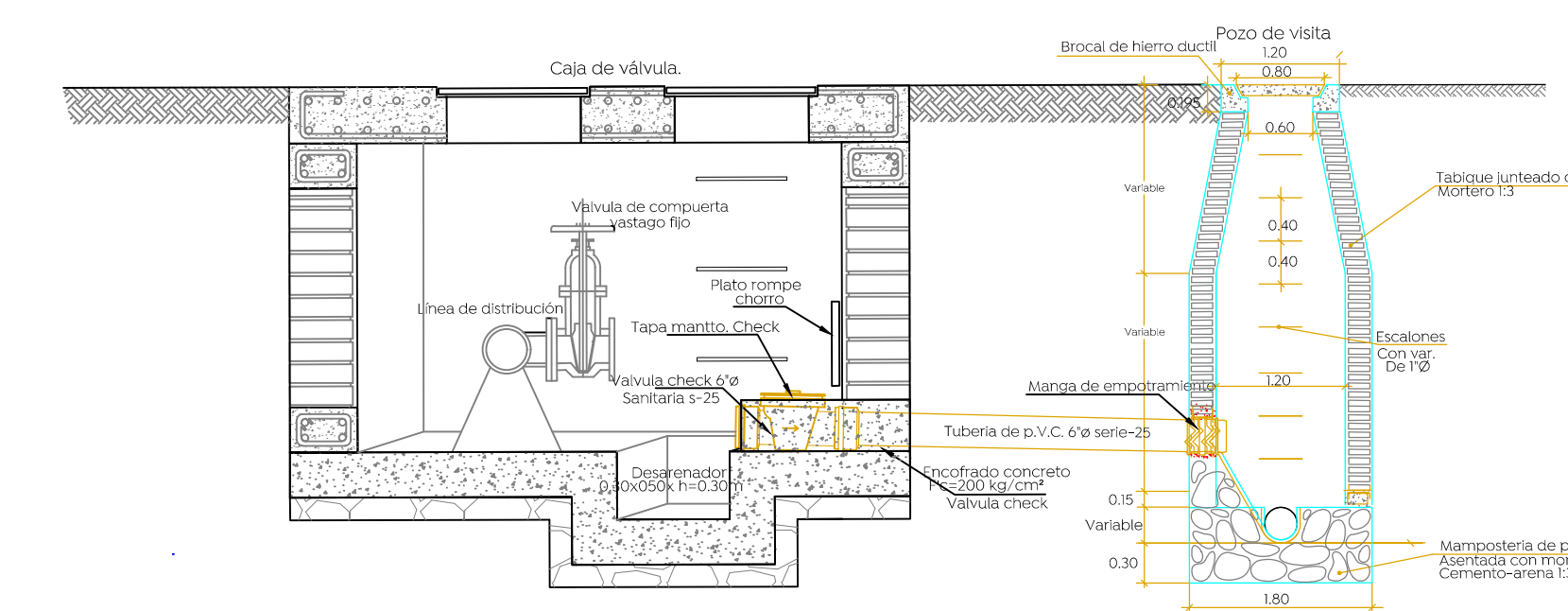
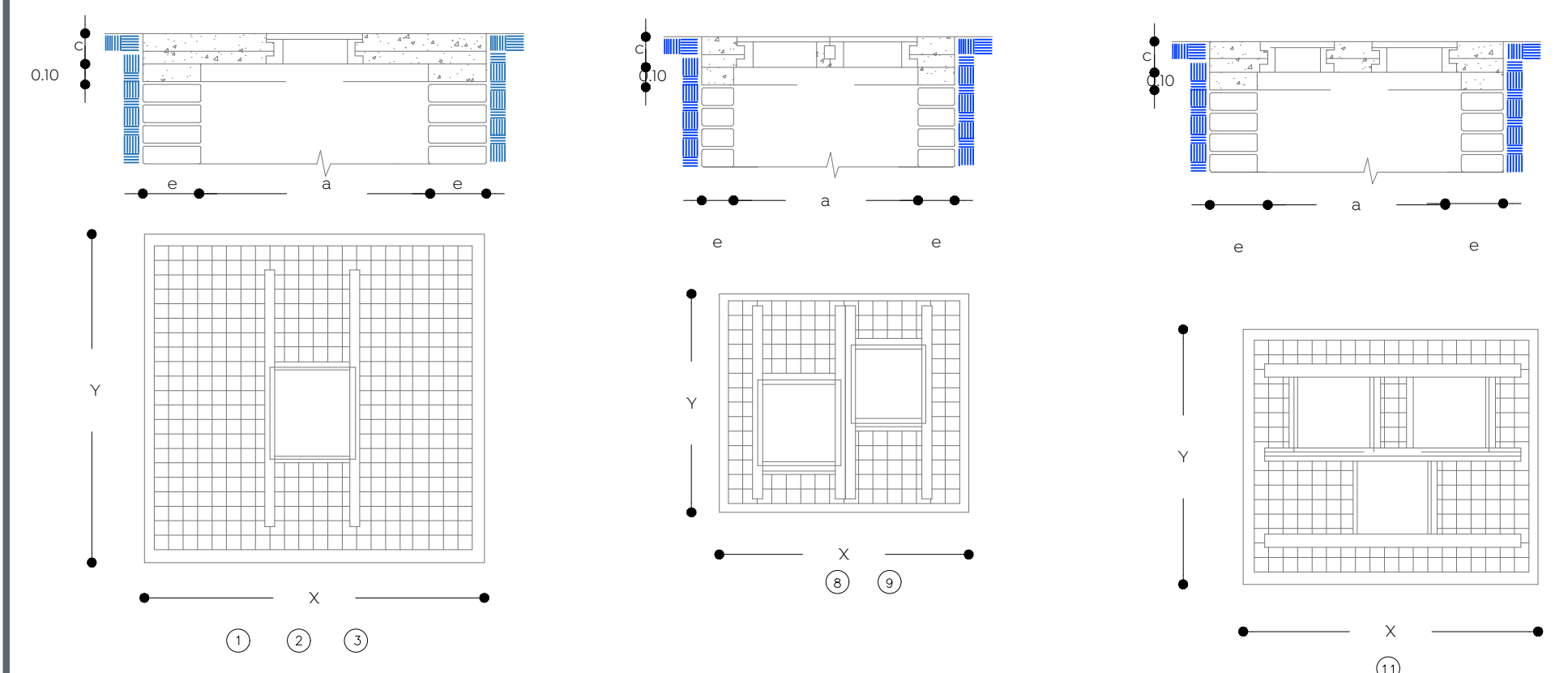
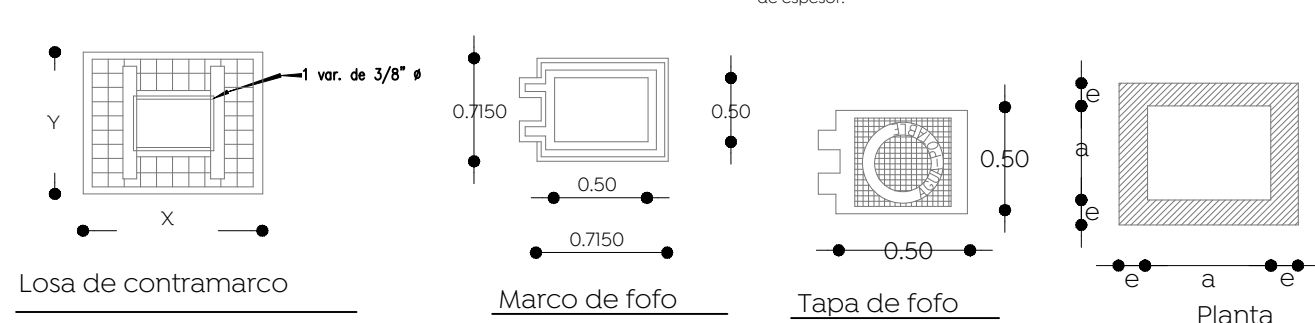
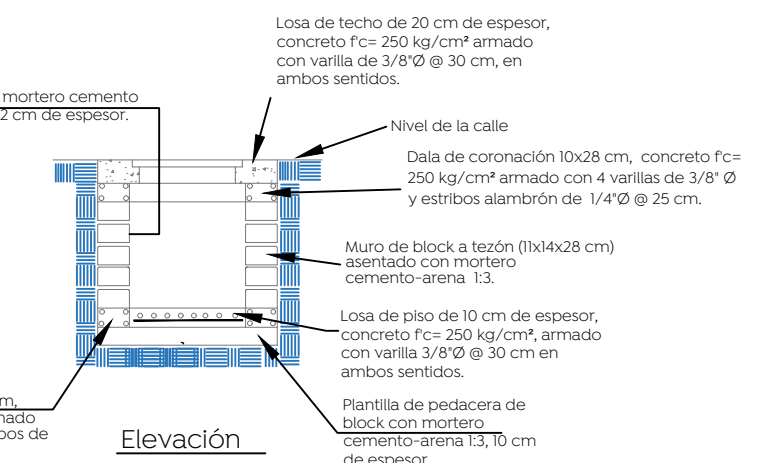
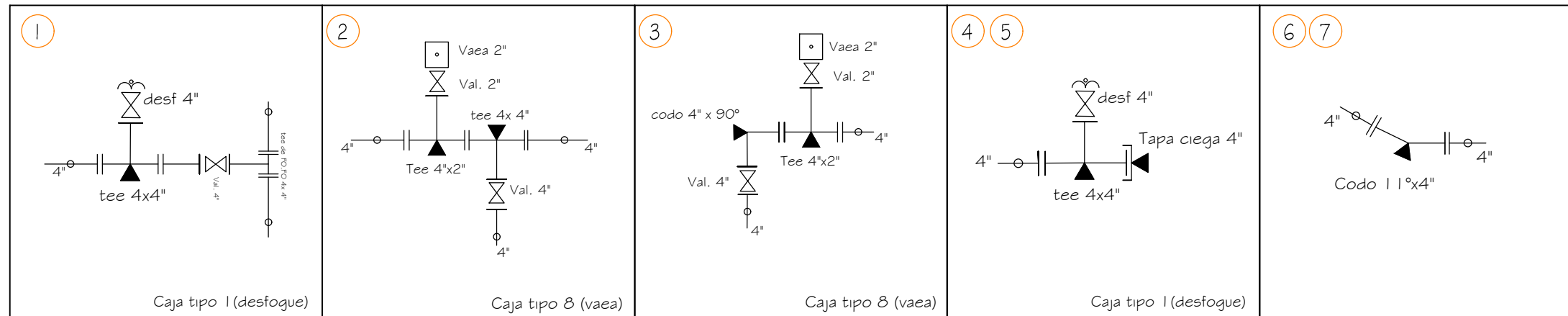


Macrolocalización:

Microlocalización:

Simbología:

- Línea proyecto de 4" Ø
- 10 Número de cruceo
- Red agua potable existente calle Independencia
- Válvula de desfogue.
- Válvula de admisión expulsión de aire.
- L=10.30m Longitud de tramo (m).
- Válvula de seccionamiento.
- Levantamiento topográfico
- Límite banqueta proyecto



Datos para cajas de válvulas de compuerta con vástago fijo

Caja No.	Dámetro (mm)	Cant. de válvulas	h	b	d	e	x	y	Contorno	Excavación	Planta (m ²)	Losa (m ²)	Data de piso (m ²)	Muro a teón (m ²)	Cajón (m ²)	Data coronación (m ²)	Losa de techo (m ²)	Acero #3 (kg)	Alambres 1/4" (kg)												
1	100x50	1	1.46	1.63	2.00	1.00	1.60	2.20	1.95	1	4	8.50	5.50	3.04	0.30	7.00	0.20	9.42	6.18	0.48	7.00	0.20	14.61	1.00	18.43	17.72	18.60	75.00			
2	200x90	1	1.79	2.17	2.00	2.10	1.80	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	141.86	21.22	25.46	82.50
3	400x500	1	2.27	2.63	2.00	2.70	2.25	2.8	3.30	2.85	2.60	1	5	23.04	9.41	6.08	0.41	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	100x50	2	1.46	1.63	2.00	1.00	1.60	2.20	1.95	1	4	8.50	5.50	3.04	0.30	7.00	0.20	9.42	6.18	0.48	7.00	0.20	14.61	1.00	18.43	17.72	18.60	75.00			
5	200x90	2	1.79	2.17	2.00	2.10	1.80	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	141.86	21.22	25.46	82.50
6	300x90	2	2.09	2.47	2.00	2.10	1.80	2.8	3.30	2.85	2.60	1	5	23.04	9.41	6.08	0.41	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
7	400x500	2	2.27	2.63	2.00	2.70	2.25	2.8	3.30	2.85	2.60	1	5	23.04	9.41	6.08	0.41	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
8	100x50	2	1.46	1.63	2.00	1.00	1.60	2.20	1.95	1	4	8.50	5.50	3.04	0.30	7.00	0.20	9.42	6.18	0.48	7.00	0.20	14.61	1.00	18.43	17.72	18.60	75.00			
9	200x90	2	1.79	2.17	2.00	2.10	1.80	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	141.86	21.22	25.46	82.50
10	300x90	2	2.09	2.47	2.00	2.10	1.80	2.8	3.30	2.85	2.60	1	5	23.04	9.41	6.08	0.41	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
11	100x50	3	1.46	1.63	2.00	1.00	1.60	2.20	1.95	1	4	8.50	5.50	3.04	0.30	7.00	0.20	9.42	6.18	0.48	7.00	0.20	14.61	1.00	18.43	17.72	18.60	75.00			
12	200x90	3	1.79	2.17	2.00	2.10	1.80	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	141.86	21.22	25.46	82.50

Zanjas para tubería de agua potable.

Ancho. - 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. - La profundidad de la excavación será la fijada en el proyecto; si no se hace así, la profundidad mínima será de 95 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 codo de dicha tubería, para tuberías menores de 5 cm, la profundidad mínima será de 70 cm. Si se tiene pendiente apropiada a las profundidades mencionadas se agregará o no necesario para evitar dicha zanja.

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

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

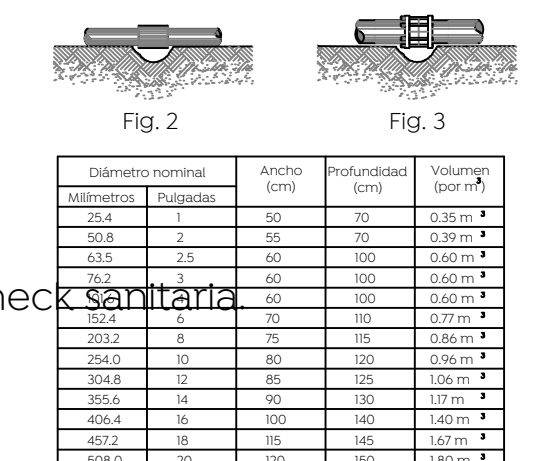
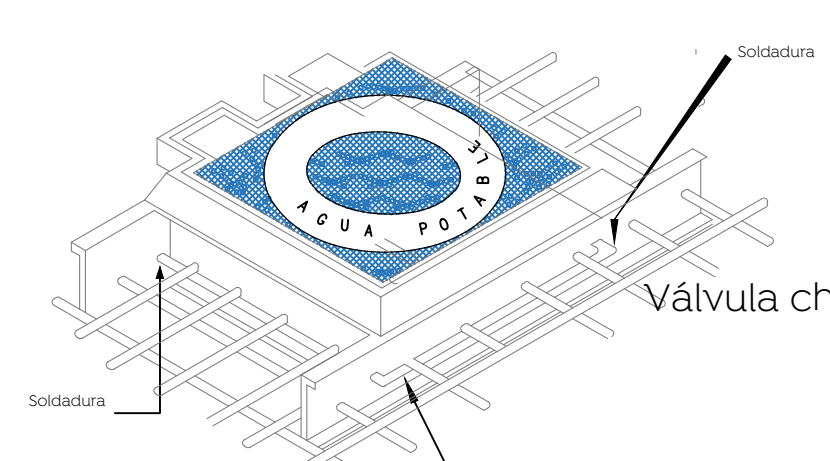
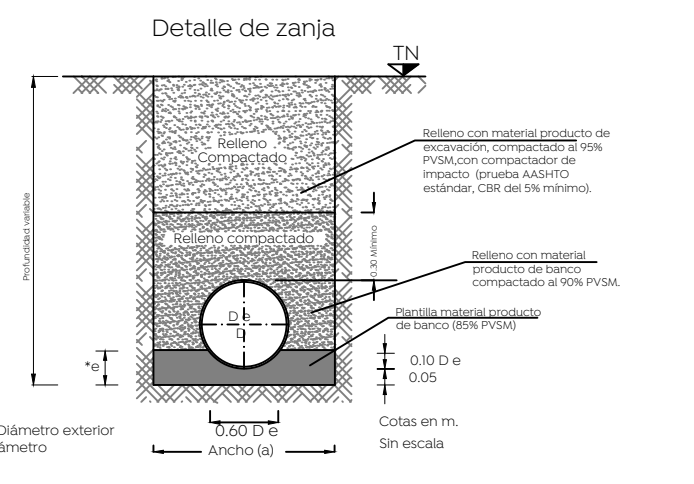


Tabla 1-1

Dámetro nominal (mm)	Profundidad (cm)	Ancho (cm)	Vol. (m ³)	Vol. (m ³)
25.4	10	30	0.03	0.03
38.1	15	45	0.07	0.07
50.8	20	60	0.12	0.12
63.5	25	75	0.19	0.19
76.2	30	90	0.27	0.27
88.9	35	105	0.36	0.36
101.6	40	120	0.45	0.45
114.3	45	135	0.54	0.54
127.0	50	150	0.63	0.63
139.7	55	165	0.72	0.72
152.4	60	180	0.81	0.81
165.1	65	195	0.90	0.90
177.8	70	210	0.99	0.99
190.5	75	225	1.08	1.08
203.2	80	240	1.17	1.17
215.9	85	255	1.26	1.26
228.6	90	270	1.35	1.35
241.3	95	285	1.44	1.44
254.0	100	300	1.53	1.53
266.7	105	315	1.62	1.62
279.4	110	330	1.71	1.71
292.1	115	345	1.80	1.80
304.8	120	360	1.89	1.89
317.5	125	375	1.98	1.98
330.2	130	390	2.07	2.07
342.9	135	405	2.16	2.16
355.6	140	420	2.25	2.25
368.3	145	435	2.34	2.34
381.0	150	450	2.43	2.43
393.7	155	465	2.52	2.52
406.4	160	480	2.61	2.61
419.1	165	495	2.70	2.70
431.8	170	510	2.79	2.79
444.5	175	525	2.88	2.88
457.2	180	540	2.97	2.97
469.9	185	555	3.06	3.06
482.6	190	570	3.15	3.15
495.3	195	585	3.24	3.24
508.0	200	600	3.33	3.33
520.7	205	615	3.42	3.42
533.4	210	630	3.51	3.51
546.1	215	645	3.60	3.60
558.8	220	660	3.69	3.69
571.5	225	675	3.78	3.78
584.2	230	690	3.87	3.87
596.9	235	705	3.96	3.96
609.6	240	720	4.05	4.05
622.3	245	735	4.14	4.14
635.0	250	750	4.23	4.23
647.7	255	765	4.32	4.32
660.4	260	780	4.41	4.41
673.1	265	795	4.50	4.50
685.8	270	810	4.59	4.59
698.5	275	825	4.68	4.68
711.2	280	840	4.77	4.77
723.9	285	855	4.86	4.86
736.6	290	870	4.95	4.95
749.3	295	885	5.04	5.04
762.0	300	900	5.13	5.13
774.7	305	915	5.22	5.22
787.4	310	930	5.31	5.31
800.1	315	945	5.40	5.40
812.8	320	960	5.49	5.49
825.5	325	975	5.58	5.58
838.2	330	990	5.67	5.67
850.9	335	1005	5.76	5.76
863.6	340	1020	5.85	5.85
876.3	345	1035	5.94	5.94
889.0	350	1050	6.03	6.03
901.7	355	1065	6.12	6.12
914.4	360	1080	6.21	6.21
927.1	365	1095	6.30	6.30
939.8	370	1110	6.39	6.39
952.5	375	1125	6.48	6.48
965.2	380	1140	6.57	6.57
977.9	385	1155	6.66	6.66
990.6	390	1170	6.75	6.75
1003.3	395	1185	6.84	6.84
1016.0	400	1200	6.93	6.93
1028.7	405	1215	7.02	7.02
1041.4	410	1230	7.11	7.11
1054.1	415	1245	7.20	7.20
1066.8	420	1260	7.29	7.29
1079.5	425	1275	7.38	7.38
1092.2	430	1290	7.47	7.47
1104.9	435	1305	7.56	7.56
1117.6	440	1320	7.65	7.65
1130.3	445	1335	7.74	7.74
1143.0	450	1350	7.83	7.83
1155.7	455	1365	7.92	7.92
1168.4	460	1380	8.01	8.01
1181.1	465	1395	8.10	8.10
1193.8	470	1410	8.19	8.19
1206.5	475	1425	8.28	8.28
1219.2	480	1440	8.37	8.37
1231.9	485	1455	8.46	8.46
1244.6	490	1470	8.55	8.55
1257.3	495	1485	8.64	8.64
1270.0	500	1500	8.73	8.73
1282.7	505	1515	8.82	8.82
1295.4	510	1530	8.91	8.91
1308.1	515	1545	9.00	9.00
1320.8	520	1560	9.09	9.09
1333.5	525	1575	9.18	9.18
1346.2	530	1590	9.27	9.27
1358.9	535	1605	9.36	9.36
1371.6	540	1620	9.45	9.45
1384.3	545	1635	9.54	9.54
1397.0	550	1650	9.63	9.63
1409.7	555	1665	9.72	9.72
1422.4	560	1680	9.81	9.81
1435.1	565	1695	9.90	9.90
1447.8	570	1710	9.99	9.99
1460.5	575	1725	10.08	10.08
1473.2	580	1740	10.17	10.17
1485.9	585	1755	10.26	10.26
1498.6	590	1770	10.35	10.35
1511.3	595	1785	10.44	10.44
1524.0	600	1800	10.53	10.53</