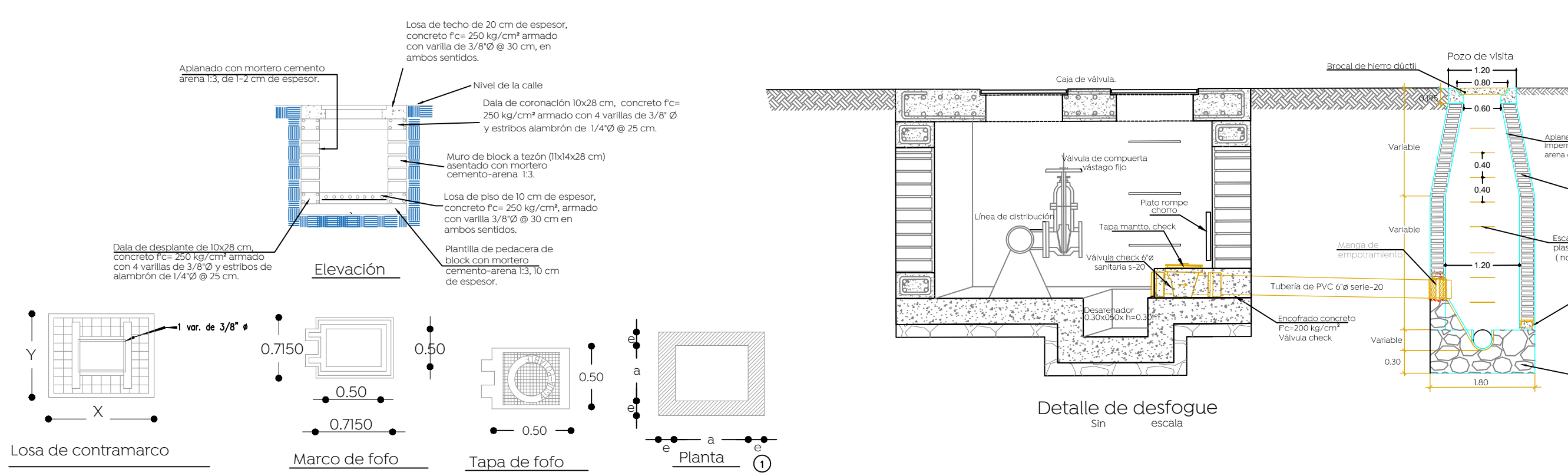
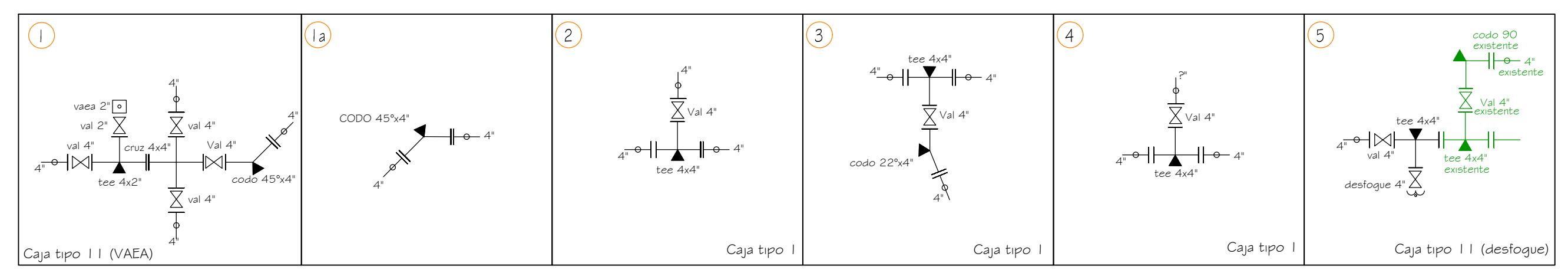
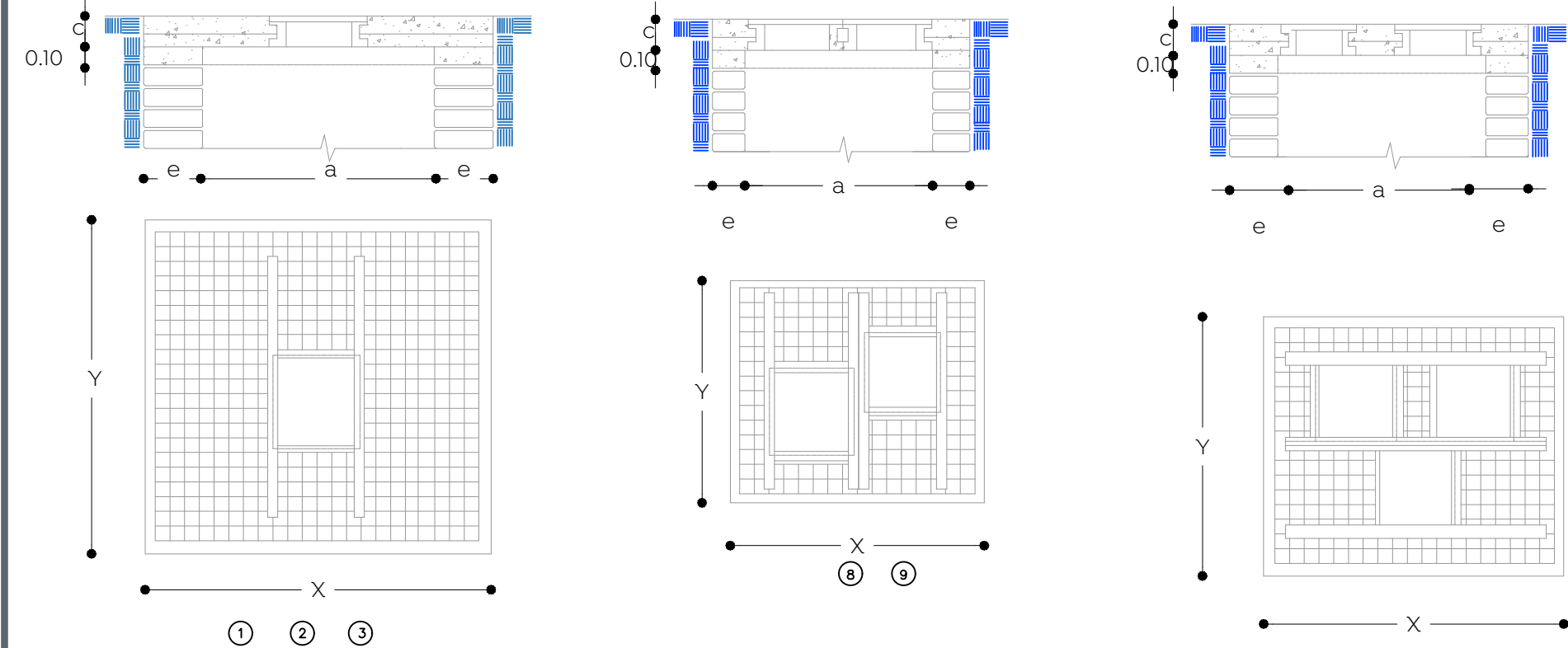


- Simbología:
- Línea proyecto de 4" Ø.
  - Línea existente 4" Ø a conservar
  - Línea existente 12" a conservar
  - 10 Número de cruceo
  - Válvula de desfogue.
  - Válvula de admisión-expulsión de aire.
  - Longitud de tramo (m).
  - Válvula de seccionamiento.
  - Levantamiento topográfico
  - Límite banqueta proyecto



Datos para cajas de válvulas de compuerta con vástago fijo

Caja No.	Diámetro de válvula (mm)	Cant. de válvulas	h. en cm	a. en cm	b. en cm	c. en cm	x. en cm	y. en cm	Contramarcos			Excavación			Plancha (Fict. lab. en 10cm)			Losa de concreto piso en 10 cm			Muro a teñón 20x20 cm 4 var#3 e=20cm			Losa de coronación 10x20 cm 4 var#3 e=20cm			Losa de concreto techo 20x20 cm 4 var#3 e=20cm			Alambren #3 varillas 3/8"			Alambren 1/4" 0.248 kg/m
									Servicio	Dotación	Cant.	Profundidad	Vol. m <sup>3</sup>	Vol. m <sup>3</sup>	Vol. m <sup>3</sup>	Vol. m <sup>3</sup>	Vol. m <sup>3</sup>	Vol. m <sup>3</sup>	Vol. m <sup>3</sup>	Vol. m <sup>3</sup>	Vol. m <sup>3</sup>	Vol. m <sup>3</sup>	Vol. m <sup>3</sup>	Vol. m <sup>3</sup>	Vol. m <sup>3</sup>	Vol. m <sup>3</sup>	Vol. m <sup>3</sup>	Vol. m <sup>3</sup>	Vol. m <sup>3</sup>	Vol. m <sup>3</sup>	Vol. m <sup>3</sup>	Vol. m <sup>3</sup>	
1	100a50	1	1.46	1.63	2.00	1.00	1.60	2.80	2.50	2.30	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	9.42	4.99	1.00	18.43	17.72	18.60	75.00	
2	200a350	1	1.19	2.17	2.00	2.10	1.80	2.80	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	161.86	21.22	20.48	82.50	
3	400a500	1	2.27	2.63	2.00	2.70	2.25	2.80	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	107.51	29.55	25.58	103.13	
4	100a50	2	1.46	1.63	2.00	2.10	1.60	2.80	2.75	2.30	1.95	-	2	4	9.35	3.44	0.34	0.34	7.50	0.21	10.09	6.18	0.48	7.50	0.21	10.09	5.03	1.01	129.28	19.34	19.95	80.44	
5	200a250	2	1.19	1.93	2.00	2.40	1.75	2.80	3.00	2.35	-	2.0	1	6	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	21.64	88.48	
6	300a350	2	2.09	2.17	2.00	2.60	1.90	2.80	3.25	2.50	2.25	-	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	7.11	1.42	174.55	28.12	24.14	97.33	
7	400a200	2	2.27	2.63	2.00	3.10	2.30	2.80	3.70	2.85	2.55	-	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	127.90	
8	100a50	2	1.46	1.63	2.00	1.85	1.85	2.80	2.45	2.45	2.20	-	2	4	9.27	6.00	3.42	0.34	7.80	0.21	9.95	6.18	0.48	7.80	0.21	9.95	4.98	1.00	130.35	19.50	19.60	79.03	
9	200a250	2	1.19	1.93	2.00	2.10	2.10	2.80	2.70	2.70	2.45	-	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	155.56	23.21	22.15	89.31	
10	300a350	2	2.09	2.17	2.00	2.25	2.25	2.80	2.85	2.85	2.60	-	2	6	17.30	8.12	5.06	0.51	9.00	0.25	17.37	8.52	0.67	9.00	0.25	17.37	7.10	1.42	171.93	25.72	23.70	95.56	
11	100a50	1	1.46	1.63	2.00	2.10	1.85	2.80	2.75	2.45	2.20	-	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	5.21	1.04	142.30	21.29	20.85	84.09	
12	200a450	1	1.79	2.40	2.00	2.30	2.30	2.80	3.30	2.90	2.65	-	3	6	20.95	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	177.88	29.60	26.07	95.11	

**Zanias para tubería de agua potable.**

**Ancho -** Fig. 1  
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 -** Fig. 2  
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 de doble de dicho diámetro., para tuberías menores de 95 cm, la profundidad mínima será de 70 cm. Si se tiene planilla aporcionada a las profundidades mencionadas se agregará lo necesario para asear dicha planilla.

**Fondo -**  
Deberán excavar 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 asiento 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 planilla consolidada.

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

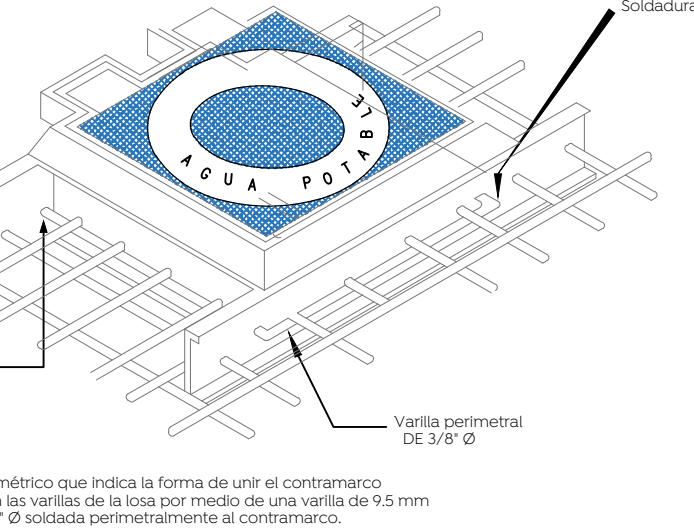
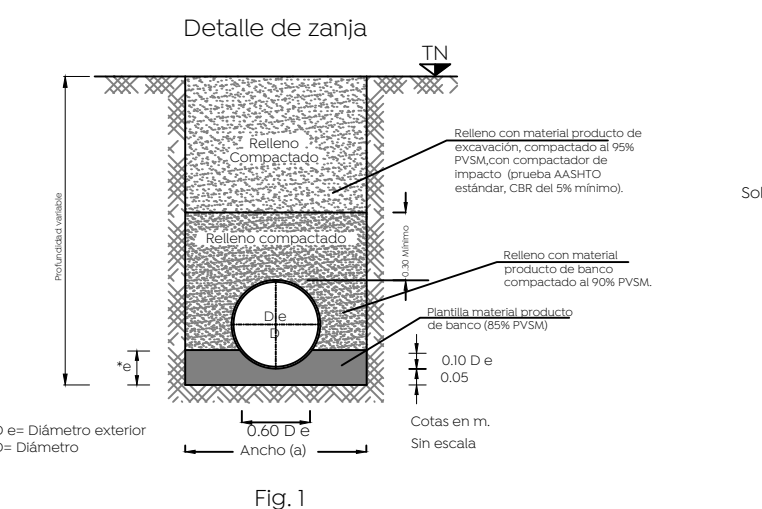


Tabla 1.

Diámetro nominal (mm)	Profundidad (cm)	Ancho (cm)	Vol. (m <sup>3</sup> )
50	100	100	0.50
75	100	125	0.94
100	100	150	1.50
125	100	175	2.19
150	100	200	2.99
175	100	225	3.91
200	100	250	4.96
225	100	275	6.14
250	100	300	7.45
275	100	325	8.90
300	100	350	10.49
325	100	375	12.22
350	100	400	14.00
375	100	425	15.93
400	100	450	18.00
425	100	475	20.22
450	100	500	22.50
475	100	525	24.93
500	100	550	27.50
525	100	575	30.22
550	100	600	33.00
575	100	625	35.93
600	100	650	39.00
625	100	675	42.22
650	100	700	45.50
675	100	725	48.93
700	100	750	52.50
725	100	775	56.22
750	100	800	60.00
775	100	825	63.93
800	100	850	68.00
825	100	875	72.22
850	100	900	76.50
875	100	925	80.93
900	100	950	85.50
925	100	975	90.22
950	100	1000	95.00

