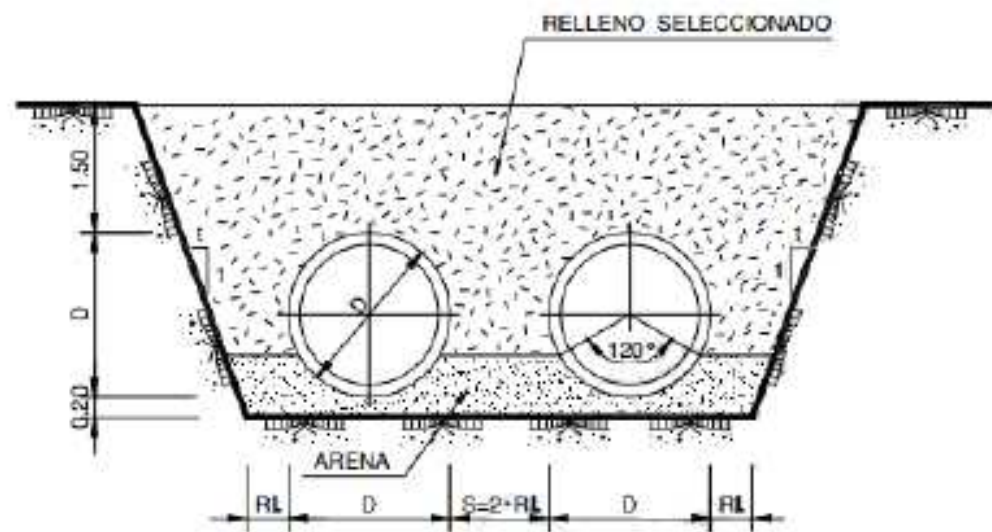


Anejo nº1. Cálculo de residuos.



Sección tipo zanja y tubería

Parámetro	Valor	
Talud de la excavación (1/1)	0,3	si $D > 1.000 \text{ mm}$
	0,5	si $D < 1.000 \text{ mm}$
Material de la cama de apoyo	Arenia	
Espesor de la cama de apoyo (m)	0,20	
Ángulo de apoyo	120°	
Recubrimiento superior (m)	1,50	
Recubrimiento lateral (RL)	1,00 m	si $D > 2.000 \text{ mm}$
	$D(\text{mm})/2.000$	si $D < 2.000 \text{ mm}$
Separación entre tuberías (en su caso)	2 x RL	

Parámetros de la sección tipo

Cálculo de volumen de excavación de la sección:

El volumen por metro lineal será:

$$V_s = 1/2(1.05x(1.5+D+0.2))x2 + ((1.5+D+0.2)x(2D+4RL))$$

siendo 1.05 la razón del talud correspondiente 1V:0.3H

$$V_s = 1/2(1.05x(1.5+1.8+0.2))x2 + ((1.5+1.8+0.2)x(2x1.8+4x0.9))$$

$$V_s = 28.87 \text{ m}^3$$

En el caso de la Captación 1 la longitud de excavación será de 13500 m aproximadamente y en la Captación 2 de 800 m, por otro lado se excavarían 60000m³ para la balsa de regulación, por lo tanto el volumen total de excavación de cada una serán:

$$V_{c1} = 28.87 \times 13500 = 389745 \text{ m}^3$$

$$V_{c2} = 28.87 \times 800 + 60000 = 23096 + 60000 = 83096 \text{ m}^3$$