

Ejercicio N°8

HORMIGON ESTRUCTURAL II, CI52I

Diseñar el muro de contención de la figura. El material de relleno tiene un peso unitario de 19 kN/m^3 , un ángulo de fricción interna $\phi=33^\circ$, el coeficiente de roce entre el hormigón y el suelo es $f=0.55$. El relleno colocado al frente del puntal tiene las mismas características y se compactará bien. La presión admisible del suelo es de 260 kPa . Se utilizará un tacón como se indica en la figura (la profundidad indicada puede modificarse si es necesario).

Se pide:

- Determinar todas las dimensiones del muro. Como primer tanteo use un largo del puntal igual a $1/3$ del ancho de la losa base.
- Realizar el diseño estructural completo, incluyendo plano a escala. Usar $f_c'=30 \text{ MPa}$ y $f_y=420 \text{ MPa}$.

