

ZAŁĄCZNIK NR 1 – OBLICZENIA KOSZY SIATKOWO-KAMIENNYCH

Sprawdzenie całej ściany

Sprawdzenie na obrót

Moment utrzymujący $M_{ut} = 50.71 \text{ kNm/}$
 m

Moment obracający $M_o = 12.51 \text{ kNm/}$
 $b \quad m$

Współczynnik bezpieczeństwa = $4.05 > 1.50$

Ściana na obrót **SPEŁNIA WYMAGANIA**

Sprawdzenie na przesuw

Siła pozioma utrzymująca $H_{ut} = 39.41 \text{ kN/}$
 m

Siła pozioma przesuwająca $H_{prz} = 22.70 \text{ kN/}$
 $t \quad m$

Współczynnik bezpieczeństwa = $1.74 > 1.50$

Ściana na przesuw **SPEŁNIA WYMAGANIA**

Siły oddziałujące w środku podstawy fundamentu

Moment $M = 4.22 \text{ kNm/}$

całkowity m

Siła normalna $N = 56.56 \text{ kN/m}$

Siła tnąca $Q = 22.70 \text{ kN/m}$

Sprawdzenie ogólne - **ŚCIANA SPEŁNIA WYMAGANIA**

Sprawdzenie nośności podłoża gruntowego pod fundamentem

Sprawdzenie mimośrod

Max. mimośród siły normalnej $e = 74.6 \text{ m}$
 m

Maksymalny dozwolony $e_{doz} = 495.0 \text{ m}$
mimośród m

Mimośród siły normalnej **SPEŁNIA WYMAGANIA**

Sprawdzenie nośności podstawy fundamentu

Max. naprężenie w poziomie posadowienia $\sigma = 41.87 \text{ kPa}$

Nośność gruntu pod fundamentem $R_d = 150.00 \text{ kPa}$

Współczynnik bezpieczeństwa = $3.58 > 1.50$

Nośność gruntu pod fundamentem **SPEŁNIA WYMAGANIA**

Sprawdzenie ogólne - nośność podłoża gruntowego pod fundamentem **SPEŁNIA WYMAGANIA**

Sprawdzenie połączenia konstrukcji nad blokiem Nr : 1

Sprawdzenie konstrukcji na obrót :

Moment utrzymujący $M_{ut} = 11.11 \text{ kNm/}$
 m

Moment obracający $M_o = 0.73 \text{ kNm/}$
 $b \quad m$

Współczynnik bezpieczeństwa = $15.14 > 1.50$

Sprawdzenie połączenia na obrót **SPEŁNIA WYMAGANIA**

Sprawdzenie konstrukcji na przesunięcie :

Siła pozioma utrzymująca $H_u = 12.48 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$
Siła pozioma przesuwająca $H_p = 3.47 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$

Współczynnik bezpieczeństwa = 3.60 > 1.50

Sprawdzenie połączenia na przesunięcie SPEŁNIA WYMAGANIA

Siły oddziałujące na najniższy blok :

Moment $M = 5.68 \frac{\text{kNm}}{\text{m}}$

Siła normalna $N = 21.61 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$

Siła poprzeczna $Q = 3.47 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$

Maksymalne parcie na najniższy blok = 22.50 kPa

Współcz. redukcji przesunięcia poziom. bloku = 0.13

Uśredniona wartość parcia na lico konstrukcji = 5.63 kPa

Siła tnąca przenoszona poprzez tarcie = $8.73 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$

Nośność w parciu bocznym :

Nośność połączenia = $40.00 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$

Wyznaczony stan naprężeń = $2.82 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$

Współczynnik bezpieczeństwa = 14.21 > 1.50

Sprawdzenie na parcie boczne SPEŁNIA WYMAGANIA

Sprawdzenie połączenia bloków :

Nośność materiału siatki = $40.00 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$

Wyznaczony stan naprężeń = $2.82 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$

Współczynnik bezpieczeństwa = 14.21 > 1.50

Połączenie bloków SPEŁNIA WYMAGANIA