

pale łącznik

Geometria płyty fundamentowej:

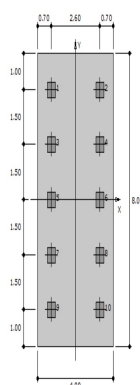
Długość płyty L [m]	8
Szerokość płyty G [m]	4
Wysokość płyty H [m]	0

Geometria pali:

Rodzaj pali - pale wiercone w zawieszinie iłowej.
Przekrój kwadratowy o długości boku = 0.40 m

Numer pala	Długość pala [m]	Współrzędna X [m]	Współrzędna Y [m]
1	5.00	-1.30	3
2	5.00	1.30	3
3	5.00	-1.30	1
4	5.00	1.30	1
5	5.00	-1.30	0
6	5.00	1.30	0
7	5.00	-1.30	-1
8	5.00	1.30	-1
9	5.00	-1.30	-3
10	5.00	1.30	-3

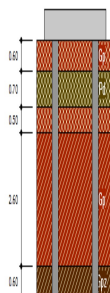
Rozkład pali pod fundamentem



Zestawy obciążeń:

Numer zestawu	N [kN]	T _x [kN]	T _y [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]
1	880.00	-520.00	0.00	0.00	-400

Warunki gruntowe:



Warstwa	Nazwa gruntu	Miąższość [m]	$\rho^{(n)}$ [t/m ³]	$C^{(n)}_u$ [kPa]	$\phi^{(n)}_u$ [°]	I_D [-]	I_L [-]
1	Gliny piaszczyste	0.60	1.85	36.74	20.50	-	0
2	Piaski drobne	0.70	1.85	0.00	30.50	0.50	
3	Gliny piaszczyste	0.50	1.85	30.09	17.50	-	0
4	Gliny piaszczyste	2.60	1.85	37.00	20.50	-	0
5	Gliny piaszczyste zwięzłe	0.60	1.85	46.00	24.00	-	0

Metoda określenia parametrów geotechnicznych B

Pal numer 1

Sprawdzenie nośności pala na wciskanie:

Siła pionowa w palu (z uwzględnieniem ciężaru własnego płyty oczepowej i pala)

$$N_i = 217.5692 \text{ kN}$$

Nośność pala na wciskanie $N_{pi} = 252.1398 \text{ kN}$

Nośność OK: $N_i = 217.5692 \text{ kN} < N_{pi} = 252.1398 \text{ kN}$

Sprawdzenie nośności pala na obciążenie poziome możliwe tylko dla pojedynczego pala.

Pal numer 2

Sprawdzenie nośności pala na wciskanie:

Siła pionowa w palu (z uwzględnieniem ciężaru własnego płyty oczepowej i pala)

$$N_i = 108.0308 \text{ kN}$$

Nośność pala na wciskanie $N_{pi} = 252.1398 \text{ kN}$

Nośność OK: $N_i = 108.0308 \text{ kN} < N_{pi} = 252.1398 \text{ kN}$

Sprawdzenie nośności pala na obciążenie poziome możliwe tylko dla pojedynczego pala.

Pal numer 3

Sprawdzenie nośności pala na wciskanie:

Siła pionowa w palu (z uwzględnieniem ciężaru własnego płyty oczepowej i pala)

$$N_i = 217.5692 \text{ kN}$$

Nośność pala na wciskanie $N_{pi} = 252.1398 \text{ kN}$

Nośność OK: $N_i = 217.5692 \text{ kN} < N_{pi} = 252.1398 \text{ kN}$

Sprawdzenie nośności pala na obciążenie poziome możliwe tylko dla pojedynczego pala.

Pal numer 4

Sprawdzenie nośności pala na wciskanie:

Siła pionowa w palu (z uwzględnieniem ciężaru własnego płyty oczepowej i pala)

$$N_i = 108.0308 \text{ kN}$$

Nośność pala na wciskanie $N_{pi} = 252.1398 \text{ kN}$

Nośność OK: $N_i = 108.0308 \text{ kN} < N_{pi} = 252.1398 \text{ kN}$

Sprawdzenie nośności pala na obciążenie poziome możliwe tylko dla pojedynczego pala.

Pal numer 5

Sprawdzenie nośności pala na wciskanie:

Siła pionowa w palu (z uwzględnieniem ciężaru własnego płyty oczepowej i pala)

$$N_i = 217.5692 \text{ kN}$$

Nośność pala na wciskanie $N_{pi} = 252.1398 \text{ kN}$

Nośność OK: $N_i = 217.5692 \text{ kN} < N_{pi} = 252.1398 \text{ kN}$

Sprawdzenie nośności pala na obciążenie poziome możliwe tylko dla pojedynczego pala.

Pal numer 6

Sprawdzenie nośności pala na wciskanie:

Siła pionowa w palu (z uwzględnieniem ciężaru własnego płyty oczepowej i pala)

$$N_i = 108.0308 \text{ kN}$$

Nośność pala na wciskanie $N_{pi} = 252.1398 \text{ kN}$

Nośność OK: $N_i = 108.0308 \text{ kN} < N_{pi} = 252.1398 \text{ kN}$

Sprawdzenie nośności pala na obciążenie poziome możliwe tylko dla pojedynczego pala.

Pal numer 7

Sprawdzenie nośności pala na wciskanie:

Siła pionowa w palu (z uwzględnieniem ciężaru własnego płyty oczepowej i pala)

$$N_i = 217.5692 \text{ kN}$$

Nośność pala na wciskanie $N_{pi} = 252.1398 \text{ kN}$

Nośność OK: $N_i = 217.5692 \text{ kN} < N_{pi} = 252.1398 \text{ kN}$

Sprawdzenie nośności pala na obciążenie poziome możliwe tylko dla pojedynczego pala.

Pal numer 8

Sprawdzenie nośności pala na wciskanie:

Siła pionowa w palu (z uwzględnieniem ciężaru własnego płyty oczepowej i pala)

$$N_i = 108.0308 \text{ kN}$$

Nośność pala na wciskanie $N_{pi} = 252.1398 \text{ kN}$

Nośność OK: $N_i = 108.0308 \text{ kN} < N_{pi} = 252.1398 \text{ kN}$

Sprawdzenie nośności pala na obciążenie poziome możliwe tylko dla pojedynczego pala.

Pal numer 9

Sprawdzenie nośności pala na wciskanie:

Siła pionowa w palu (z uwzględnieniem ciężaru własnego płyty oczepowej i pala)

$$N_i = 217.5692 \text{ kN}$$

Nośność pala na wciskanie $N_{pi} = 252.1398$ kN
Nośność OK: $N_i = 217.5692$ kN < $N_{pi} = 252.1398$ kN

Sprawdzenie nośności pala na obciążenie poziome możliwe tylko dla pojedynczego pala.

Pal numer 10

Sprawdzenie nośności pala na wciskanie:
Siła pionowa w palu (z uwzględnieniem ciężaru własnego płyty oczepowej i pala)

$$N_i = 108.0308 \text{ kN}$$

Nośność pala na wciskanie $N_{pi} = 252.1398$ kN

Nośność OK: $N_i = 108.0308$ kN < $N_{pi} = 252.1398$ kN

Sprawdzenie nośności pala na obciążenie poziome możliwe tylko dla pojedynczego pala.

Zbiorcze zestawienie wyników:

Numer pala	Pal wciskany N_i/N_{pi}	Pal wyciągany N_i/N_{pi}
1	0.9 < 1	-
2	0.4 < 1	-
3	0.9 < 1	-
4	0.4 < 1	-
5	0.9 < 1	-
6	0.4 < 1	-
7	0.9 < 1	-
8	0.4 < 1	-
9	0.9 < 1	-
10	0.4 < 1	-