

ENGAL-95

Ściana obudowy wykopu

parametry geotechniczne:

$\rho 1 = 18,7$ kN/m³
 $\Phi 1 = 19,4$ deg
 $Cu1 = 0$ kPa
 $Ka = 0,46$
 $\rho n = 10,00$ kN/m²

$e n = 4,60$ kN/m²
 $e l = 47,61$ kN/m²
 $Ea1 = 130,53$ kN
 $y l o = 1,81$ m
 $t2 = 1,39$ m
 $Ea2 = 33,16$ kN

dług. ściany $Ls = 10,40$ m

dane:
 $\rho 2 = 10,6$ kN/m³
 $\Phi 2 = 36,5$ deg
 $Cu2 = 0$ kPa
 $Kp = 4,03$
 $Cp' = 0,5Cu2$
 $Kp' = 3,22$
 $ep'(t=1) = 34,17$
 $obl Ka = 0,50$
 $obl Kp = 3,94$

$S = 83,32$ kN
 $R = 54,77$ kN
 $Ls = 10,40$ m

dane:
 $h = 5$ m
 $+/-ys = -1$ m
 $y1 = 2,19$ m
 $y2 = 4,46$ m

$$-5,696 X^3 + 54,77 X$$

$$f(x) = -1/6 \rho 2 * Kp' * X^3 + R * X = 0 \quad -0,455$$

$X = tp = 3,105$ m
 przyj. $t = 5,40$ m
 $ep' = 106,11$ kN/m²
 $Ep' = 164,74$ kN
 $yp = 7,46$ m

dla dod. parcia gruntu od obc. fundamentem $qx = qf * Kx$

$Ef =$ kN
 $Df =$ m
 $yf =$ m
 $yfo = 5,00$ m
 $yfs = -1,00$ m
 $qf = 0,00$ kN/m

zginanie elementów ściany

obc. zastępc. $ea(\delta r) = 25,60$ kN/m²
 $R' = 53,88$
 $eS = 13,20$
 $x(Q=0) = 2,10$
 $Mn = -4,45$ kNm
 $maxMa = 58,56$ kNm
 $MR = 0$ kNm
 $Mp = -94,43$ kNm
 0

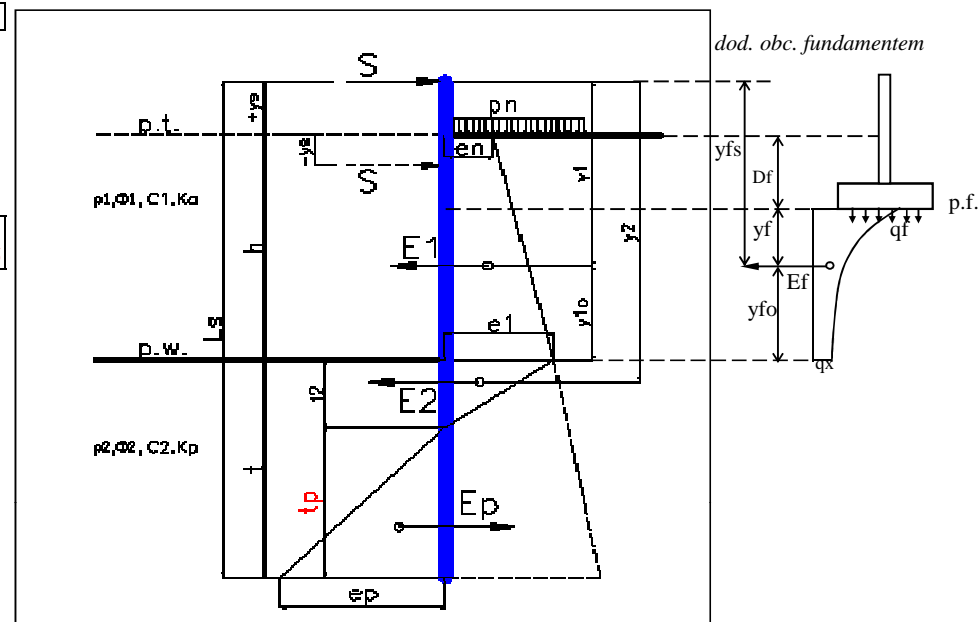
sztynność przekroju $EJ = 8925$ kNm²/mb
 odkształcenia (dla max Ma, Mp)

cz. górna (a) $wp = 6,3$ mm
 cz. dolna (p) $wp = 14,9$ mm

$Wp = 9443$ kNcm / 17 kN/cm² = $555,5$ cm³/1 mb I 240 $Wx = 354$ cm³ * 1,6 szt na 1mb = 566 cm³

Przyjęto pale 500 mm co 600 mm ze zbrojeniem w każdym pału I 240

Poz.6.2. Hala L -ściana środk obudowy wykopu $h = 5$ m 20.07.15

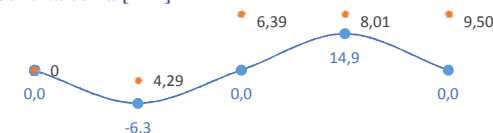


obl.wg - dr A. Krawiński, Kat. Geotechniki, Geologii i Bud. Morskiego P.G.

momenty zginające [kNm]



odkształcenia [mm]



iteracja $f(x)$

f(x)	X=t	zazn.
0,00	2,50	
0,00	2,60	
0,00	2,70	
0,00	2,80	
0,00	2,90	
0,00	3,00	
0,09	3,10	x
-11,39	3,20	x
-23,96	3,30	x
-37,66	3,40	x
-52,52	3,50	x
-68,58	3,60	x
-85,87	3,70	x
-104,42	3,80	x
-124,28	3,90	x
-145,46	4,00	x
-168,01	4,10	x
-191,97	4,20	x
-217,36	4,30	x
-244,21	4,40	x
-272,58	4,50	x
-302,47	4,60	x
-333,95	4,70	x
-367,02	4,80	x
0,00	4,90	
0,00	5,00	
0,00	5,10	
0,00	5,20	
0,00	5,30	
0,00	5,40	
0,00	5,50	
0,00	5,60	
0,00	5,70	
0,00	5,80	
0,00	5,90	
0,00	6,00	

wykres momentów zginających

	-1	0
0,0	0	-4,45
-6,3	4,29	58,56
0,0	6,39	0

14,9	8,01	-94,43
0,0	9,50	0