

**P. U. GEO 24** Rafał Wrześniak  
31-261 Kraków, ul. Wybickiego 7  
tel. +48 501184640 e-mail: biuro@geo24.eu  
NIP 678-140-33-73 Regon 122342795

**BADANIE SPÓJNOŚCI I KĄTA TARCIA WEWNĘTRZNEGO**  
PKN-CEN ISO/TS 17892-8:2009  
PN-88/B-04481

OBIEKT: Osuwisko Bełdno

Otwór: R3  
Głębokość: 11,8-12,0m ppt

METODA BADAWCZA: APARAT TRÓJOSIOWEGO ŚCISKANIA, met. UU

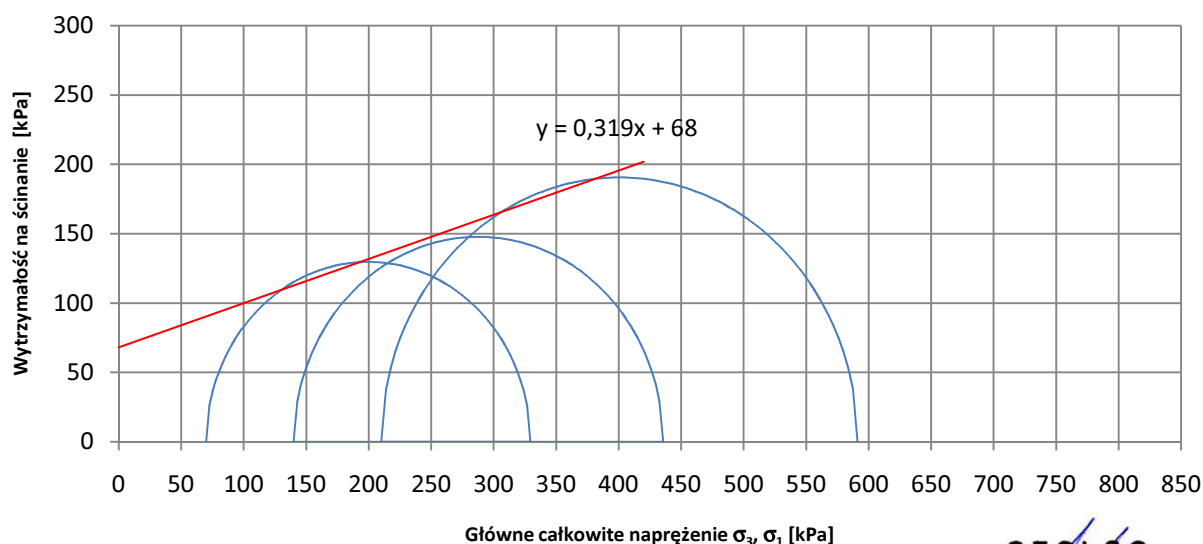
WYNIKI BADAŃ	a	b	c
Wysokość próbki $L_i$ [mm]	82,0	82,0	82,0
Średnica próbki $D_i$ [mm]	38,0	38,0	38,0
Powierzchnia przekroju próbki $A_i$ [mm <sup>2</sup> ]	1134,1	1134,1	1134,1
Objętość próbki $V_i$ [mm <sup>3</sup> ]	92997,4	92997,4	92997,4
Prędkość obciążania [%/h]	2,00	2,00	2,00
Boczne całkowite naprężenie $\sigma_3$ [kPa]	70,0	140,0	210,0
Pionowe obciążenie $P$ [N]	302	351	456
Pionowe główne naprężenie całkowite $\sigma_1$ [kPa]	329,3	435,5	591,1
Dewiator naprężeń $\sigma_1 - \sigma_3$ [kPa]	259,3	295,5	381,1
Naprężenie ścinające $(\sigma_1 - \sigma_3)/2$ [kPa]	129,7	147,8	190,6

Spójność  $c_u$  [kPa]

68,0

Kąt tarcia wewnętrznego  $\phi_u$  [°]

17,7



**GEOLOG**

inż. Rafał Wrześniak  
nr upr. XI-0049 i XI-0045