



Výpočet skalního svahu

Vstupní data

Projekt

Datum : 15.6.2007

Nastavení

Standardní - stupně bezpečnosti

Stabilitní výpočty

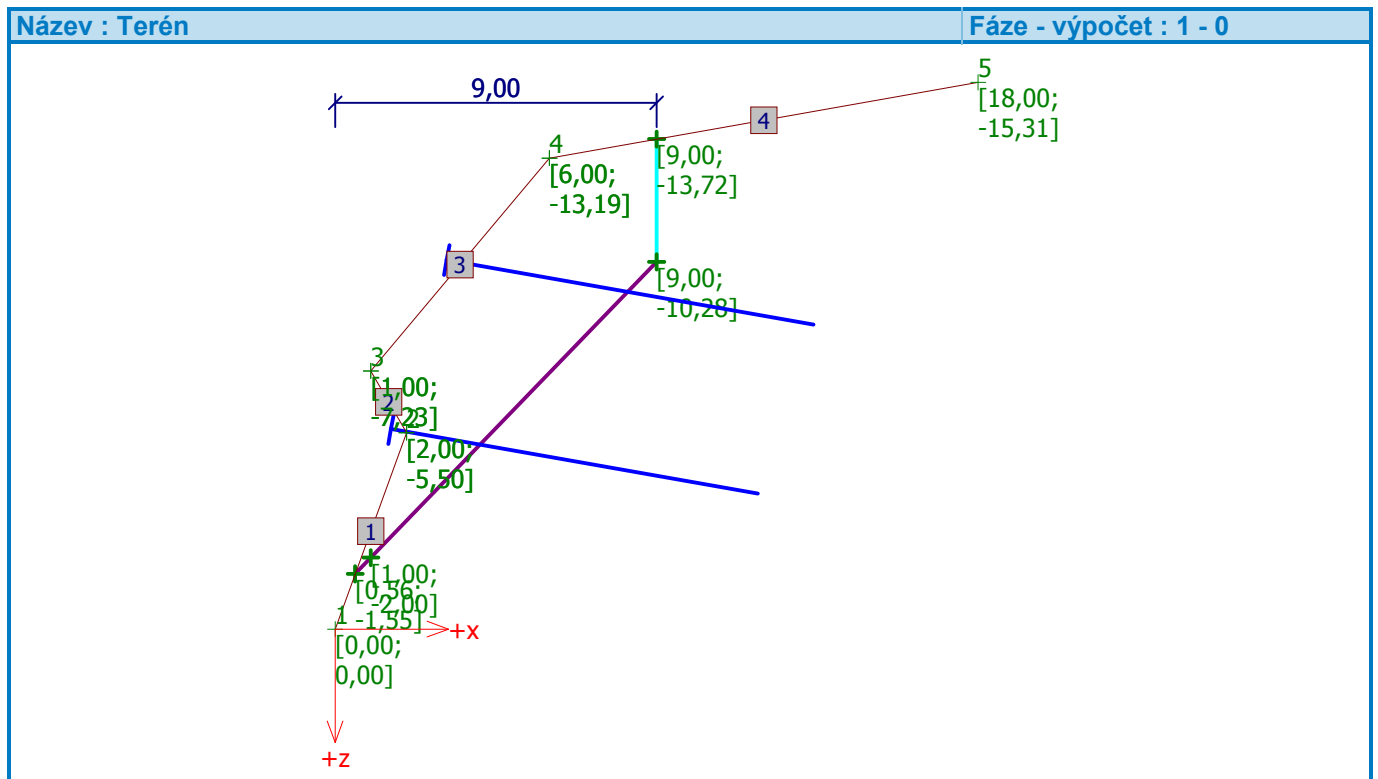
Metodika posouzení : stupně bezpečnosti

Stupně bezpečnosti		
Trvalá návrhová situace		
Stupeň bezpečnosti :	SF _s =	1,50 [-]

Terén

Úseky terénu

Číslo	Sklon α [°]	Celková délka l [m]	Vodorovná délka l _h [m]	Výška l _v [m]
1	70,00	5,85	2,00	5,50
2	120,00	2,00	-1,00	1,73
3	50,00	7,78	5,00	5,96
4	10,00	12,19	12,00	2,12



Hornina

Objemová tíha $\gamma = 15,00 \text{ kN/m}^3$

Smyková pevnost : Mohr-Coulomb

Úhel vnitřního tření $\varphi = 36,00^\circ$

Soudržnost $c = 15,00 \text{ kPa}$



Smyková plocha

Číslo	Souřadnice	
	x[m]	y[m]
1	0,56	-1,55
2	9,00	-10,28
3	9,00	-13,72

Sklon smykové plochy $\alpha = 46,00^\circ$
Sklon tahové trhliny $\varphi = 0,00^\circ$
Vzdálenost tahové trhliny $x = 9,00$ m
Typ smykové plochy: hladká

Voda

Vliv hladiny podzemní vody není uvažován.

Zadané kotvy

Číslo	Nová kotva	Počátek		Délka l [m]	Sklon α [°]	Vzdál. mezi b [m]
		x[m]	z[m]			
1	Ano	1,98	-5,53	10,00	10,00	1,00
2	Ano	3,54	-10,26	10,00	10,00	1,00

Číslo	Typ kotvy	Dopnutí	Síla F [kN]	Únosnost R_t [kN]
1	aktivní		95,00	
2	aktivní		95,00	

Zemětřesení

Faktor vodorovné akcelerace $K_h = 0,0000$
Faktor svislé akcelerace $K_v = 0,0000$

Celkové nastavení výpočtu

Typ výpočtu : rovinná smyková plocha

Nastavení výpočtu fáze

Návrhová situace pro stabilitní výpočty : trvalá

Výpočet čís. 1 (Fáze budování 1)

Výpočet rovinné smykové plochy

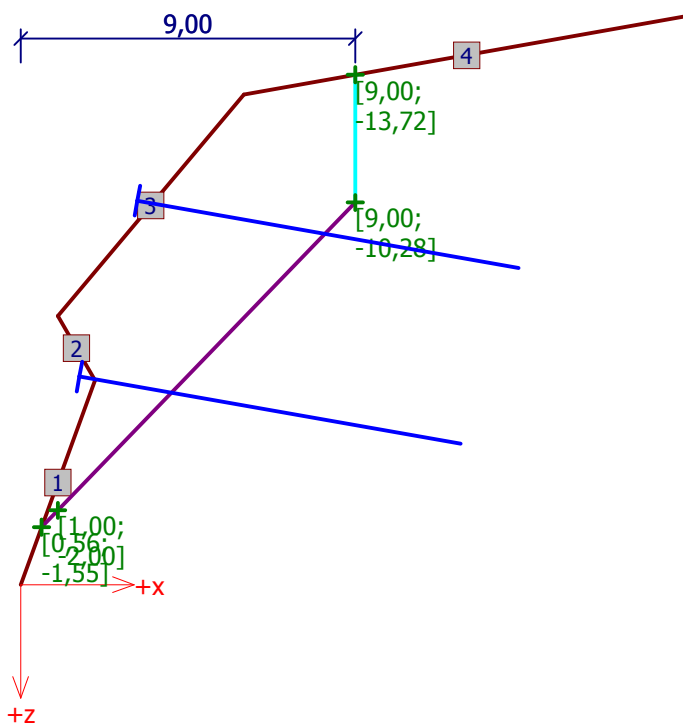
Síla vzdorující $T_{res} = 600,98$ kN/m
Síla posouvající $T_{act} = 327,54$ kN/m

Stupeň bezpečnosti = 1,83 > 1,50

Stabilita skalního svahu VYHOVUJE

Název : Výpočet

Fáze - výpočet : 1 - 1



Vstupní data (Fáze budování 2)

Hornina

Objemová tíha $\gamma = 15,00 \text{ kN/m}^3$

Smyková pevnost : Mohr-Coulomb

Úhel vnitřního tření $\varphi = 36,00^\circ$

Soudržnost $c = 15,00 \text{ kPa}$

Smyková plocha

Číslo	Souřadnice	
	x[m]	y[m]
1	0,56	-1,55
2	9,00	-10,28
3	9,00	-13,72

Sklon smykové plochy $\alpha = 46,00^\circ$

Sklon tahové trhliny $\varphi = 0,00^\circ$

Vzdálenost tahové trhliny $x = 9,00 \text{ m}$

Typ smykové plochy: hladká

Voda

Vliv hladiny podzemní vody není uvažován.

Zadané kotvy

Číslo	Nová kotva	Počátek		Délka l [m]	Sklon α [°]	Vzdál. mezi b [m]
		x[m]	z[m]			
1	Ne	1,98	-5,53	10,00	10,00	1,00
2	Ne	3,54	-10,26	10,00	10,00	1,00



Číslo	Typ kotvy	Dopnutí	Síla F [kN]	Únosnost R _t [kN]
1	aktivní		95,00	
2	aktivní	Ano	95,00	

Zeměřesení

Faktor vodorovné akcelerace $K_h = 0,0000$

Faktor svislé akcelerace $K_v = 0,0000$

Nastavení výpočtu fáze

Návrhová situace pro stabilitní výpočty : trvalá