

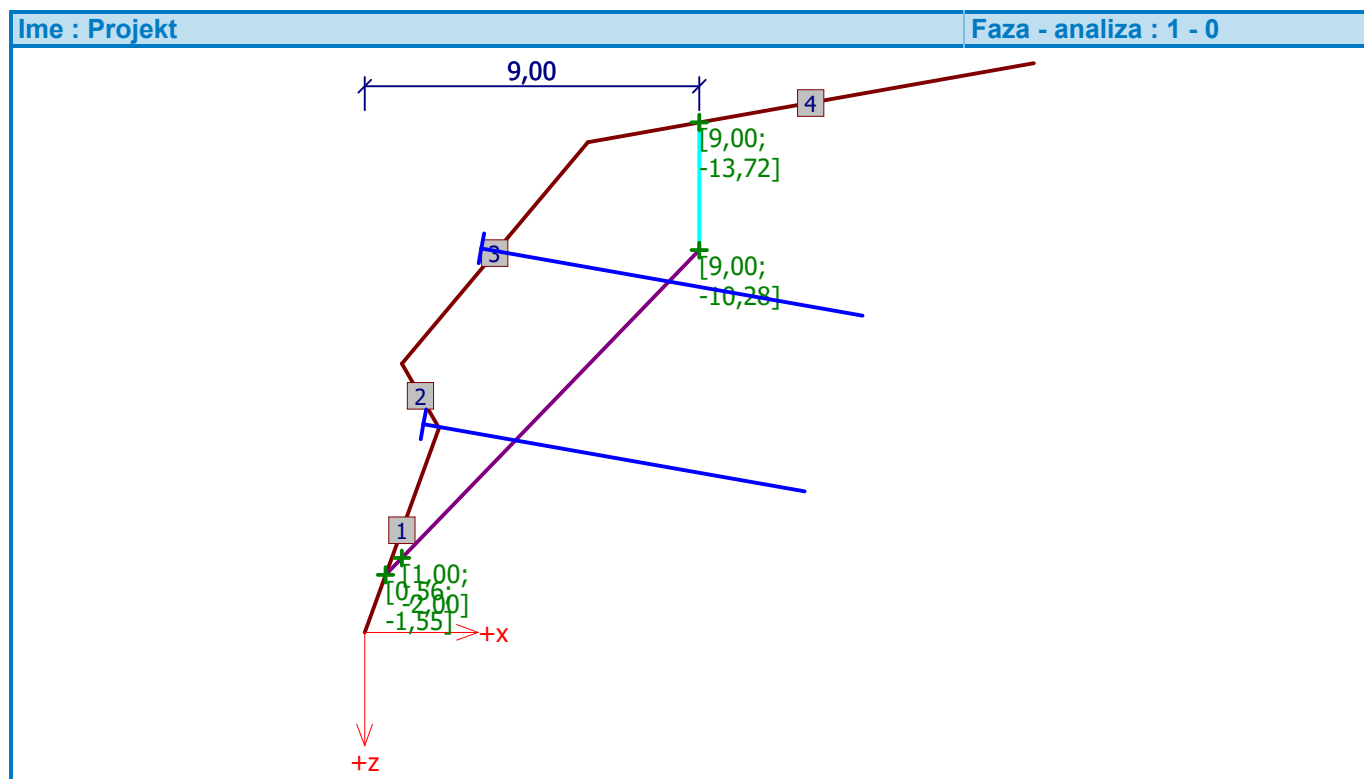


Analiza stabilnosti stijene

Ulazni podaci

Projekt

Datum : 15.06.2007



Postavke

Standard - faktori sigurnosti

Analiza stabilnosti

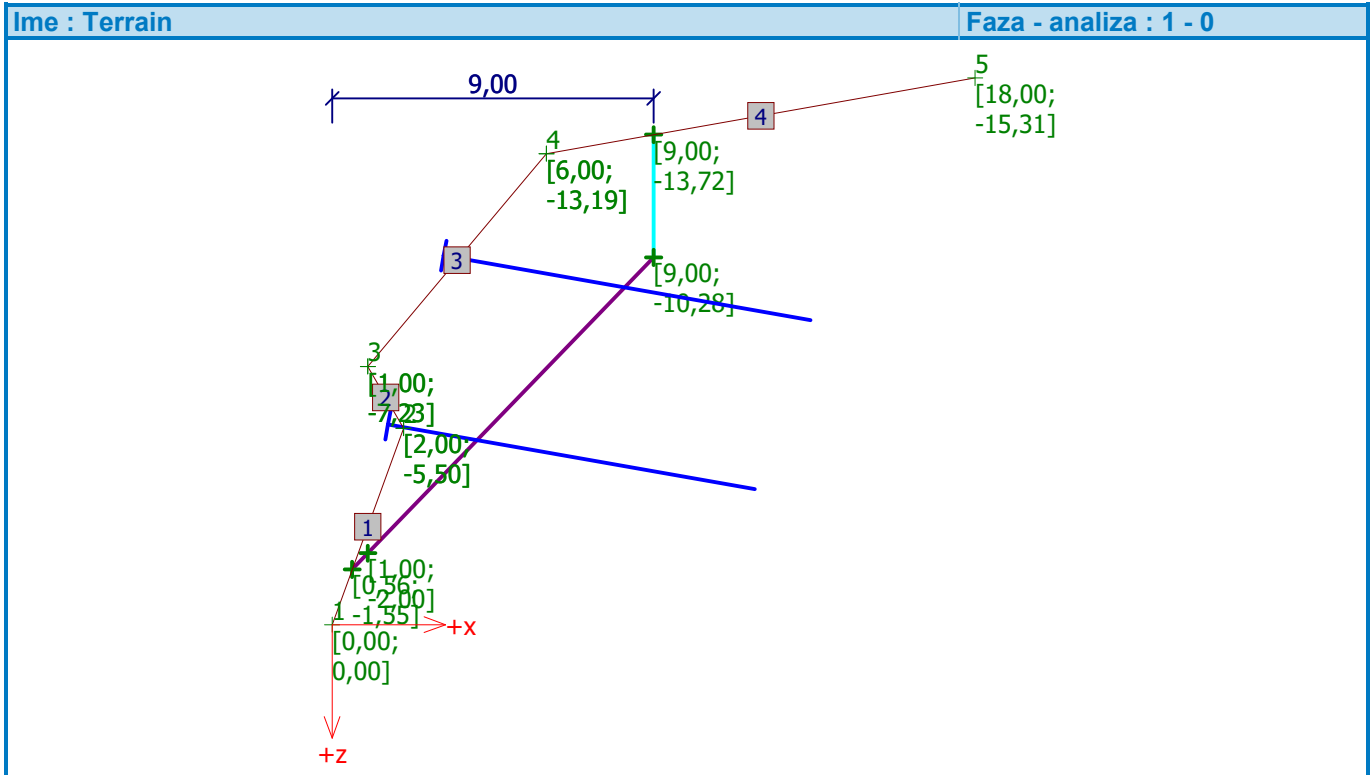
Metodologije verifikacije : Faktori sigurnosti (ASD)

Faktori sigurnosti			
Stalna proračunska situacija			
Faktor sigurnosti :	SF _s =	1,50	[-]

Teren

Sekcije terena

Br.	Gradijent α [°]	Ukupna dužina l [m]	Horizontalna dužina l_h [m]	Visina 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



Stijena

Specifična težina $\gamma = 15,00 \text{ kN/m}^3$
posmična čvrstoća : Mohr-Coulomb
Kut unutarnjeg trenja $\varphi = 36,00^\circ$
Kohezija $c = 15,00 \text{ kPa}$

Klizna površina

Br.	Koordinata	
	x[m]	y[m]
1	0,56	-1,55
2	9,00	-10,28
3	9,00	-13,72

Gradijent klizne površine $\alpha = 46,00^\circ$
Gradijent napona pukotine $\varphi = 0,00^\circ$
Udaljenost napona pukotine $x = 9,00 \text{ m}$
Tip klizne površine: gladak

Voda

Utjecaj tablice podzemne vode nije uzet u obzir.

Definirana sidra

Br.	Novo sidra	Ishodište		Dužina l [m]	Gradijent α [°]	Razmak b [m]
		x[m]	z[m]			
1	Da	1,98	-5,53	10,00	10,00	1,00
2	Da	3,54	-10,26	10,00	10,00	1,00

Br.	Tip sidra	Po-naprezanje	Sila F [kN]	Nosivost R_t [kN]
1	aktivan		95,00	
2	aktivan		95,00	



Potres

Faktor horizontalnog ubrzanja $K_h = 0,0000$

Faktor vertikalnog ubrzanja $K_v = 0,0000$

Globalne postavke

Tip analize : ravna klizna površina

Postavke faze konstrukcije

Proračunska situacija za analize stabilnosti : stalna

Analiza Br. 1 (Faza konstrukcije 1)

Parcijalni rezultati

Dužina klizne površine = 12,15 m

Gradijent klizne površine = 46,00 °

Gravitacijska sila $W_z = 603,03$ kN/m

Sile zbog aktivnog sidra $F_{ax} = 187,11$ kN/m

Sile zbog aktivnog sidra $F_{az} = 32,99$ kN/m

Normalna sila na klizni površini $N = 576,42$ kN/m

Napon smicanja na klizni površini $\tau = 49,48$ kPa

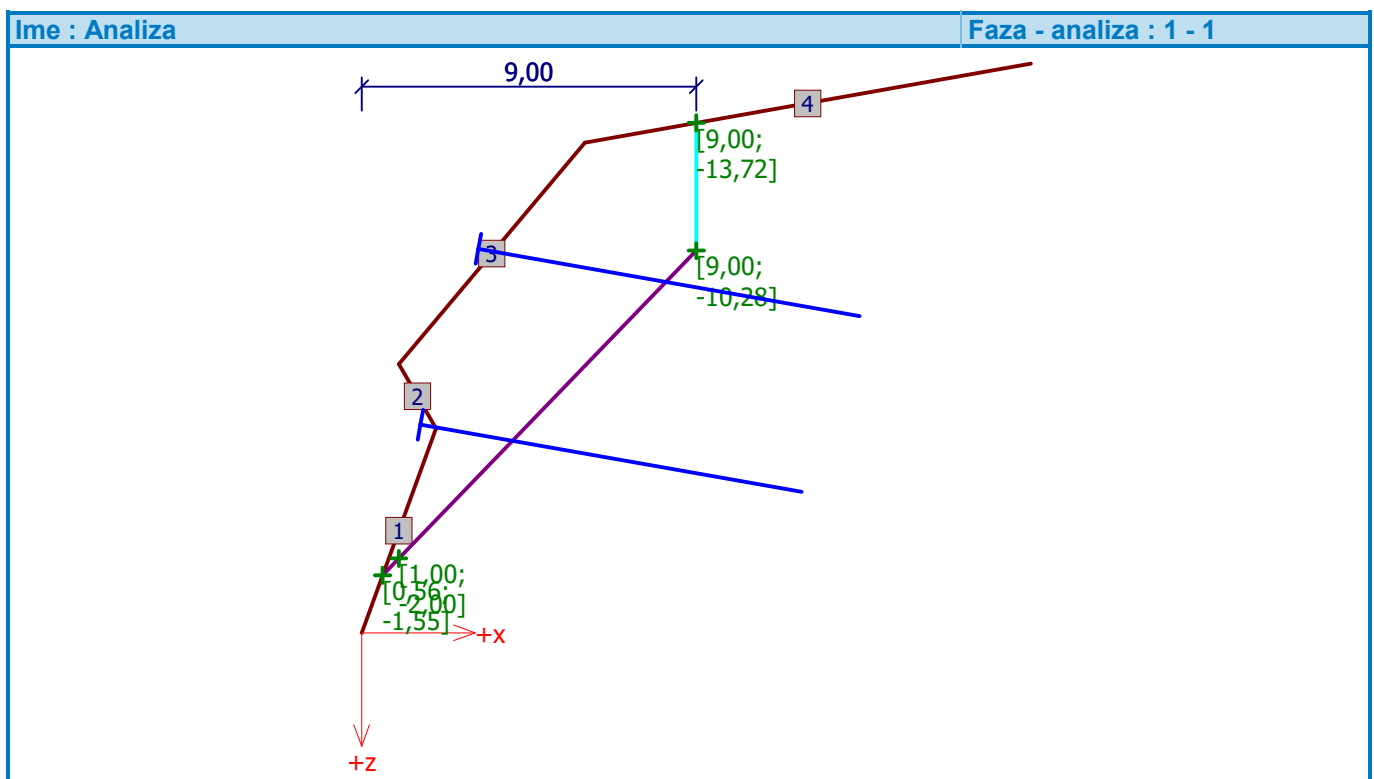
Analiza ravnog kliza površine

Otpornostna sila $T_{res} = 600,98$ kN/m

Vozna sila $T_{act} = 327,54$ kN/m

Faktor sigurnosti = 1,83 > 1,50

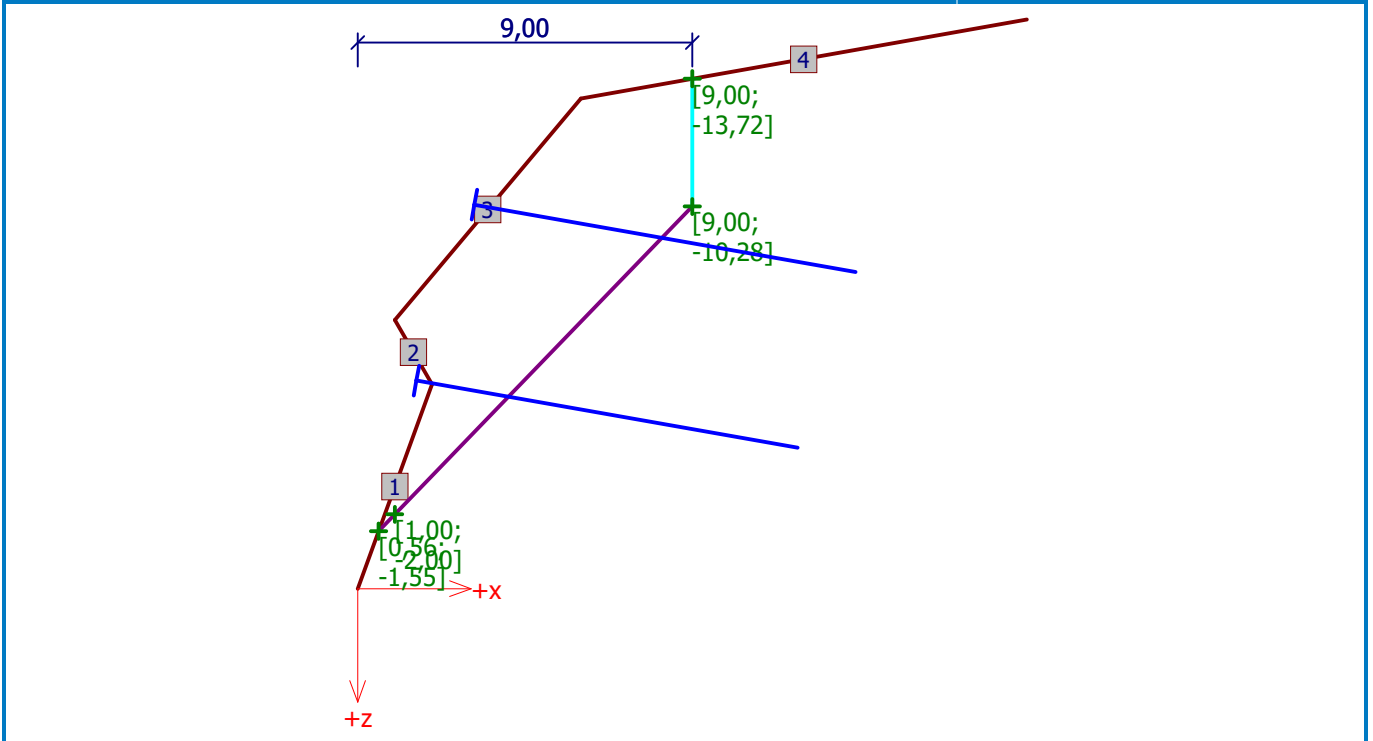
Stabilnost kosine stijene ZADOVALJAVAJUĆI





Ime : Calcul

Faza - analiza : 1 - 1



Ulazni podaci (Faza konstrukcije 2)

Stijena

Specifična težina $\gamma = 15,00 \text{ kN/m}^3$
posmična čvrstoća : Mohr-Coulomb
Kut unutarnjeg trenja $\varphi = 36,00^\circ$
Kohezija $c = 15,00 \text{ kPa}$

Klizna površina

Br.	Koordinata	
	x[m]	y[m]
1	0,56	-1,55
2	9,00	-10,28
3	9,00	-13,72

Gradijent klizne površine $\alpha = 46,00^\circ$
Gradijent napona pukotine $\varphi = 0,00^\circ$
Udaljenost napona pukotine $x = 9,00 \text{ m}$
Tip klizne površine: gladak

Voda

Utjecaj tablice podzemne vode nije uzet u obzir.

Definirana sidra

Br.	Novo sidra	Ishodište		Dužina l [m]	Gradijent α [°]	Razmak 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



Br.	Tip sidra	Po-naprezanje	Sila F [kN]	Nosivost R _t [kN]
1	aktivan		95,00	
2	aktivan	Da	95,00	

Potres

Faktor horizontalnog ubrzanja $K_h = 0,0000$

Faktor vertikalnog ubrzanja $K_v = 0,0000$

Postavke faze konstrukcije

Proračunska situacija za analize stabilnosti : stalna

Analiza Br. 1 (Faza konstrukcije 2)

Parcijalni rezultati

Dužina klizne površine = 12,15 m

Gradijent klizne površine = 46,00 °

Gravitacijska sila $W_z = 603,03$ kN/m

Sile zbog aktivnog sidra $F_{ax} = 187,11$ kN/m

Sile zbog aktivnog sidra $F_{az} = 32,99$ kN/m

Normalna sila na klizni površini $N = 576,42$ kN/m

Napon smicanja na klizni površini $\tau = 49,48$ kPa

Analiza ravnog kliza površine

Otpornostna sila $T_{res} = 600,98$ kN/m

Vozna sila $T_{act} = 327,54$ kN/m

Faktor sigurnosti = 1,83 > 1,50

Stabilnost kosine stijene ZADOVALJAVAJUĆI

