

D.1.2.15 **STATICKÝ VÝPOČET**

Číslo zakázky 13-05-014

**III/24021 NELAHOZEVES,
REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 24021-2,
PORUCHA ZEMNÍHO TĚLESA**



BRNO, PROSINEC 2013

MacStARS W – Rel. 3.0

Maccaferri Stability Analysis of Reinforced Slopes and Walls
Officine Maccaferri S.p.A. - Via Kennedy 10 - 40069 Zola Predosa (Bologna)
Tel. 051.6436000 - Fax 051.236507

Názov Projektu.....: III/24021 Nelahozeves, rekonstrukce mostu ev.c. 24021-2, porucha zemního telesa

Priečny Rez.....: 4-4´

Stavba.....:

Priečinok:

Súbor.....: nový stav

Dátum.....: 11/27/2013

Statické výpočty podľa: Eurocode 7 EN 1997-1
Eurocode 7 EN 1997-1

TABLE OF CONTENTS

VLASTNOSTI ZEMÍN	2
PROFÍLY VRSTÍEV	2
VYSTUŽENÉ BLOKY	3
Blok : VT1	3
Blok : VT2	3
Blok : VT3	4
Blok : VT4	4
Blok : VT5	4
Blok : VT6	5
Blok : VT7	5
Blok : VT8	5
Blok : VT10	5
Blok : VT11	6
Blok : VT12	6
ZAŤAŽENIA	7
VLASTNOSTI POUŽITÝCH VÝSTUŽÍ	7
VÝSLEDKY STATICKÝCH VÝPOČTOV	8
Kontrola vnútornej stability :	8
Kontrola vnútornej stability :	10
Kontrola vnútornej stability :	12
Kontrola celkovej stability :	14
Kontrola celkovej stability :	16
Kontrola celkovej stability :	18

VLASTNOSTI ZEMÍN

Zemina: NÁSYP 1	Popis: Násyp
Kategória súdržnosti.....	: Effective cohesion
Súdržnosť.....	[kN/m _c].....: 4.00
Kategória uhla vnútorného trenia.....	: Angle of shearing resistance (Tan phi)
Uhol vnútorného trenia.....	[°].....: 24.00
Ru hodnota.....	: 0.00
Kategória objemovej hmotnosti.....	: Weight density
Objemová hmotnosť – nad h.p.v.....	[kN/m ³].....: 19.00
Objemová hmotnosť – pod h.p.v.....	[kN/m ³].....: 19.00
Modul pružnosti.....	[kN/m _c].....: 0.00
Poissonovo číslo.....	: 0.35

Zemina: PODLOŽÍ 1	Popis: Eolické, eolicjodeluviální sedimenty
Kategória súdržnosti.....	: Effective cohesion
Súdržnosť.....	[kN/m _c].....: 4.00
Kategória uhla vnútorného trenia.....	: Angle of shearing resistance (Tan phi)
Uhol vnútorného trenia.....	[°].....: 24.00
Ru hodnota.....	: 0.00
Kategória objemovej hmotnosti.....	: Weight density
Objemová hmotnosť – nad h.p.v.....	[kN/m ³].....: 19.00
Objemová hmotnosť – pod h.p.v.....	[kN/m ³].....: 21.00
Modul pružnosti.....	[kN/m _c].....: 0.00
Poissonovo číslo.....	: 0.30

Zemina: PODLOŽÍ 2	Popis: Fluviální sedimenty
Kategória súdržnosti.....	: Effective cohesion
Súdržnosť.....	[kN/m _c].....: 0.00
Kategória uhla vnútorného trenia.....	: Angle of shearing resistance (Tan phi)
Uhol vnútorného trenia.....	[°].....: 28.00
Ru hodnota.....	: 0.00
Kategória objemovej hmotnosti.....	: Weight density
Objemová hmotnosť – nad h.p.v.....	[kN/m ³].....: 18.00
Objemová hmotnosť – pod h.p.v.....	[kN/m ³].....: 18.00
Modul pružnosti.....	[kN/m _c].....: 0.00
Poissonovo číslo.....	: 0.30

Zemina: VYZTUŽENÉ TĚLESO	Popis: Štěrkodrt' frakce 4 - 32 mm
Kategória súdržnosti.....	: Effective cohesion
Súdržnosť.....	[kN/m _c].....: 1.00
Kategória uhla vnútorného trenia.....	: Angle of shearing resistance (Tan phi)
Uhol vnútorného trenia.....	[°].....: 35.00
Ru hodnota.....	: 0.00
Kategória objemovej hmotnosti.....	: Weight density
Objemová hmotnosť – nad h.p.v.....	[kN/m ³].....: 19.00
Objemová hmotnosť – pod h.p.v.....	[kN/m ³].....: 19.00
Modul pružnosti.....	[kN/m _c].....: 0.00
Poissonovo číslo.....	: 0.20

PROFILY VRSTIEV

Vrstva: NÁSY 1

Popis:

Zemina : NÁSY 1

X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
10.54	10.46	10.83	10.53	11.97	11.24	12.87	11.99
14.22	12.88	15.28	13.99	15.88	14.45	16.49	14.45
16.58	17.00	22.74	17.00	27.01	17.00	27.41	15.98
35.00	10.67						

Vrstva: PODLOŽÍ 1

Popis: podloží 1

Zemina : NÁSY 1

X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
0.00	10.45	35.00	10.45				

Vrstva: PODLOŽÍ 2

Popis: podloží

Zemina : PODLOŽÍ 1

X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
0.00	9.90	35.00	9.90				

Vrstva: PODLOŽÍ 3

Popis:

Zemina : PODLOŽÍ 2

X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
0.00	7.60	35.00	7.60				

VYSTUŽENÉ BLOKY**Blok : VT1**

Rozměry bloku.....[m].....: Šířka základne.....= 4.00 Výška.....= 0.30
 Začiatok bloku.....[m].....: Súradnica x.....= 10.00 Súradnica y= 10.00
 Sklon líčnej časti.....[°].....: 50.00

Typ materiálu vystuženého násypu.....: Gravel
 Vystužený násyp.....: VYSTUŽENÉ TĚLESO
 Spätňý zásyp.....: NÁSY 1
 Pokryvná zemina.....: VYSTUŽENÉ TĚLESO
 Podkladová zemina.....: VYSTUŽENÉ TĚLESO

Spôsob uloženia výstuže :

Linear Composites - ParaGrid - 65

Dĺžka.....[m].....= 4.00

Vertikálne vzdialenosti.....[m].....= 0.30

Dĺžka zabalenia.....[m].....= 2.50

Profil výkopu :

X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
-0.27	0.46	0.08	-0.15	3.91	-0.15	4.00	0.00

Blok : VT2

Rozměry bloku.....[m].....: Šířka základne.....= 4.00 Výška.....= 0.60

Posunutie.....[m].....= 0.00 o VT1

Sklon líčnej časti.....[°].....: 50.00

Typ materiálu vystuženého násypu..... : Gravel
Vystužený násyp..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO
Spätný zásyp..... : NÁSYP 1
Pokryvná zemina..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO
Podkladová zemina..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO

Spôsob uloženia výstuže :

Linear Composites - ParaGrid - 65

Dĺžka.....[m]..... = 4.00

Vertikálne vzdialenosti.....[m]..... = 0.30

Dĺžka zabalenia.....[m]..... = 2.50

Blok : VT3

Rozmery bloku.....[m]..... : Šírka základne..... = 3.50 Výška..... = 0.60

Posunutie.....[m]..... = 0.00 o VT2

Sklon líčnej časti.....[°]..... : 50.00

Typ materiálu vystuženého násypu..... : Gravel
Vystužený násyp..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO
Spätný zásyp..... : NÁSYP 1
Pokryvná zemina..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO
Podkladová zemina..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO

Spôsob uloženia výstuže :

Linear Composites - ParaGrid - 65

Dĺžka.....[m]..... = 3.50

Vertikálne vzdialenosti.....[m]..... = 0.60

Dĺžka zabalenia.....[m]..... = 2.00

Blok : VT4

Rozmery bloku.....[m]..... : Šírka základne..... = 3.50 Výška..... = 0.60

Posunutie.....[m]..... = 0.00 o VT3

Sklon líčnej časti.....[°]..... : 50.00

Typ materiálu vystuženého násypu..... : Gravel
Vystužený násyp..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO
Spätný zásyp..... : NÁSYP 1
Pokryvná zemina..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO
Podkladová zemina..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO

Spôsob uloženia výstuže :

Linear Composites - ParaGrid - 65

Dĺžka.....[m]..... = 3.50

Vertikálne vzdialenosti.....[m]..... = 0.60

Dĺžka zabalenia.....[m]..... = 2.00

Blok : VT5

Rozmery bloku.....[m]..... : Šírka základne..... = 3.50 Výška..... = 0.60

Posunutie.....[m]..... = 0.00 o VT4

Sklon líčnej časti.....[°]..... : 50.00

Typ materiálu vystuženého násypu..... : Gravel
Vystužený násyp..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO
Spätný zásyp..... : NÁSYP 1
Pokryvná zemina..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO
Podkladová zemina..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO

Spôsob uloženia výstuže :

Linear Composites - ParaGrid - 65

Dĺžka.....[m]..... = 3.50

Vertikálne vzdialenosti.....[m]..... = 0.60

Dĺžka zabalenia.....[m]..... = 2.00

Blok : VT6

Rozmery bloku.....[m]..... : Šírka základne..... = 3.50 Výška..... = 0.60

Posunutie.....[m]..... = 0.00 o VT5

Sklon líčnej časti.....[°]..... : 50.00

Typ materiálu vystuženého násypu..... : Gravel

Vystužený násyp..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO

Spätný zásyp..... : NÁSYP 1

Pokryvná zemina..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO

Podkladová zemina..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO

Spôsob uloženia výstuže :

Linear Composites - ParaGrid - 65

Dĺžka.....[m]..... = 3.50

Vertikálne vzdialenosti.....[m]..... = 0.60

Dĺžka zabalenia.....[m]..... = 2.00

Blok : VT7

Rozmery bloku.....[m]..... : Šírka základne..... = 3.50 Výška..... = 0.60

Posunutie.....[m]..... = 0.00 o VT6

Sklon líčnej časti.....[°]..... : 50.00

Typ materiálu vystuženého násypu..... : Gravel

Vystužený násyp..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO

Spätný zásyp..... : NÁSYP 1

Pokryvná zemina..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO

Podkladová zemina..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO

Spôsob uloženia výstuže :

Linear Composites - ParaGrid - 65

Dĺžka.....[m]..... = 3.50

Vertikálne vzdialenosti.....[m]..... = 0.60

Dĺžka zabalenia.....[m]..... = 2.00

Blok : VT8

Rozmery bloku.....[m]..... : Šírka základne..... = 3.50 Výška..... = 0.60

Posunutie.....[m]..... = 0.00 o VT7

Sklon líčnej časti.....[°]..... : 50.00

Typ materiálu vystuženého násypu..... : Gravel

Vystužený násyp..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO

Spätný zásyp..... : NÁSYP 1

Pokryvná zemina..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO

Podkladová zemina..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO

Spôsob uloženia výstuže :

Linear Composites - ParaGrid - 65

Dĺžka.....[m]..... = 3.50

Vertikálne vzdialenosti.....[m]..... = 0.60

Dĺžka zabalenia.....[m]..... = 2.00

Blok : VT10

Rozmery bloku.....[m]..... : Šírka základne..... = 13.24 Výška..... = 1.00

Posunutie.....[m]..... = 0.31 o VT8

Sklon líčnej časti.....[°]..... : 10.00

Typ materiálu vystuženého násypu..... : Gravel
 Vystužený násyp..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO
 Spätný zásyp..... : NÁSYP 1
 Pokryvná zemina..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO
 Podkladová zemina..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO

Spôsob uloženia výstuže :

Linear Composites - ParaGrid - 65

Dĺžka.....[m]..... = 13.24

Vertikálne vzdialenosti.....[m]..... = 0.50

Dĺžka zabalenia.....[m]..... = 2.00

Blok : VT11

Rozmery bloku.....[m]..... : Šírka základne..... = 12.19 Výška..... = 1.00

Posunutie.....[m]..... = 0.00 o VT10

Sklon líčnej časti.....[°]..... : 10.00

Typ materiálu vystuženého násypu..... : Gravel
 Vystužený násyp..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO
 Spätný zásyp..... : NÁSYP 1
 Pokryvná zemina..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO
 Podkladová zemina..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO

Spôsob uloženia výstuže :

Linear Composites - ParaGrid - 65

Dĺžka.....[m]..... = 12.19

Vertikálne vzdialenosti.....[m]..... = 0.50

Dĺžka zabalenia.....[m]..... = 2.00

Blok : VT12

Rozmery bloku.....[m]..... : Šírka základne..... = 11.14 Výška..... = 0.50

Posunutie.....[m]..... = 0.00 o VT11

Sklon líčnej časti.....[°]..... : 10.00

Typ materiálu vystuženého násypu..... : Gravel
 Vystužený násyp..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO
 Spätný zásyp..... : NÁSYP 1
 Pokryvná zemina..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO
 Podkladová zemina..... : VYZTUŽENÉ TĚLESO

Spôsob uloženia výstuže :

Linear Composites - ParaGrid - 65

Dĺžka.....[m]..... = 11.14

Vertikálne vzdialenosti.....[m]..... = 0.50

Dĺžka zabalenia.....[m]..... = 2.00

Pokrytie bloku :

X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
0.00	0.00	0.06	0.35	0.96	0.38	0.96	0.45
3.28	0.41	3.37	0.31	3.37	0.25	6.62	0.28
9.37	0.21	10.86	0.07	10.89	0.00		

ZAŤAŽENIA

Koncentrované zaťaženia : 0.5

Popis: ZÁBRADLÍ

Kategória : Permanent unfavourable

Magnitúda.....[kN/m]...= 0.50

Uhol sklonu.....[°]...= 0.00

Súradnica x.....[m]...= 17.28

Rovnomerné zaťaženia : 13

Popis : silniční doprava

Kategória : Variable unfavourable

Magnitúda.....[kN/m]...= 13.00

Uhol sklonu.....[°]...= 0.00

Súradnice x.....[m]...: from = 19.49 To = 25.49

Rovnomerné zaťaženia : 2

Popis : chodci

Kategória : Variable unfavourable

Magnitúda.....[kN/m]...= 2.00

Uhol sklonu.....[°]...= 0.00

Súradnice x.....[m]...: from = 17.48 To = 19.39

VLASTNOSTI POUŽITÝCH VÝSTUŽÍ

Linear Composites - ParaGrid - 65

Pevnosť v ťahu.....[kN/m]...: 65.00

Koeficient plastického predĺženia.....: 0.00

Koeficient elastického predĺženia.....[m/kN]...: 1.10e-04

Tuhosť výstuže.....[kN/m]...: 542.00

Minimálna dĺžka kotvenia.....[m]...: 0.15

Koeficient bezpečnosti pri porušení (štrk).....: 1.72

Koeficient bezpečnosti pre vytiahnutie.....: 1.00

Koeficient bezpečnosti pri porušení (piesok).....: 1.55

Koeficient bezpečnosti pre vytiahnutie.....: 1.00

Koeficient bezpečnosti pri porušení (prachovitý piesok).....: 1.55

Koeficient bezpečnosti pre vytiahnutie.....: 1.00

Koeficient bezpečnosti pri porušení (piesčitý íl).....: 1.55

Koeficient bezpečnosti pre vytiahnutie.....: 1.00

Faktor pôsobenia výstuž/výstuž.....: 0.16

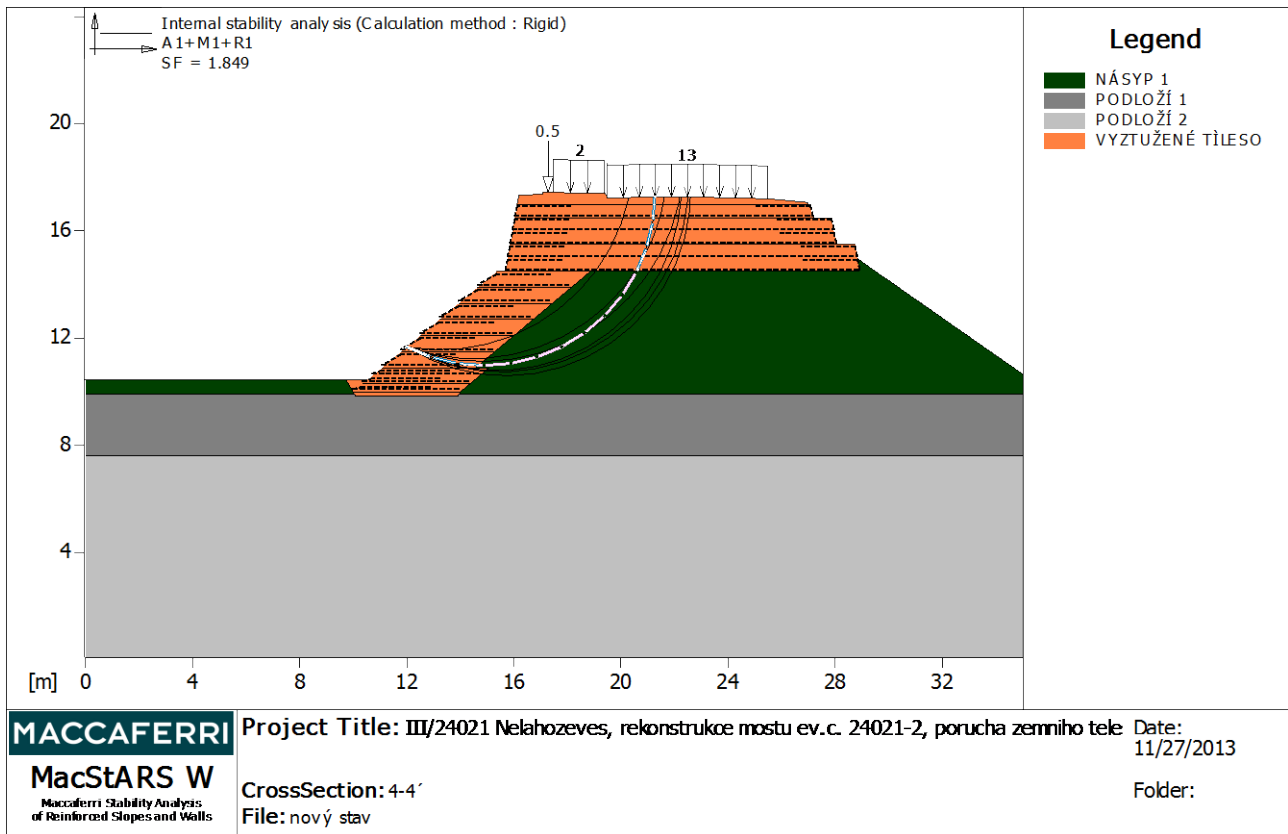
Koeficient vytiahnutia pre výstuž - štrk.....: 0.90

Koeficient vytiahnutia pre výstuž - piesok.....: 0.90

Koeficient vytiahnutia pre výstuž - prach.....: 0.70

Koeficient vytiahnutia pre výstuž - íl.....: 0.40

VÝSLEDKY STATICKÝCH VÝPOČTOV



Kontrola vnútornej stability :

Kombinácia zaťažení : A1+M1+R1

Výstužné aktívne sily podľa "Rigid Method"

Stabilitné analýzy s kruhovými plochami podľa Bishop

Vypočítaný koeficient bezpečnosti.....: 1.849

Rozsah vyhľadávania šmykových plôch

Blok	Koncový rozsah, súradnice x [m]	
	Prvý bod	Druhý bod
	12.00	28.00
Počet počiatočných bodov počiatočného segmentu.....:	1	
Celkový počet skúšobných plôch.....:	100	
Minimálna dĺžka základne prúžkov.....[m].....:	1.00	
Horný limitný uhol hľadania.....[°].....:	0.00	
Dolný limitný uhol hľadania.....[°].....:	0.00	

Blok : VT10

Linear Composites - ParaGrid - 65

Pomer: Ťahové zaťaženie/Ťahová pevnosť

Y [m]	Fmax
0.00	0.582
0.50	0.582

Blok : VT11

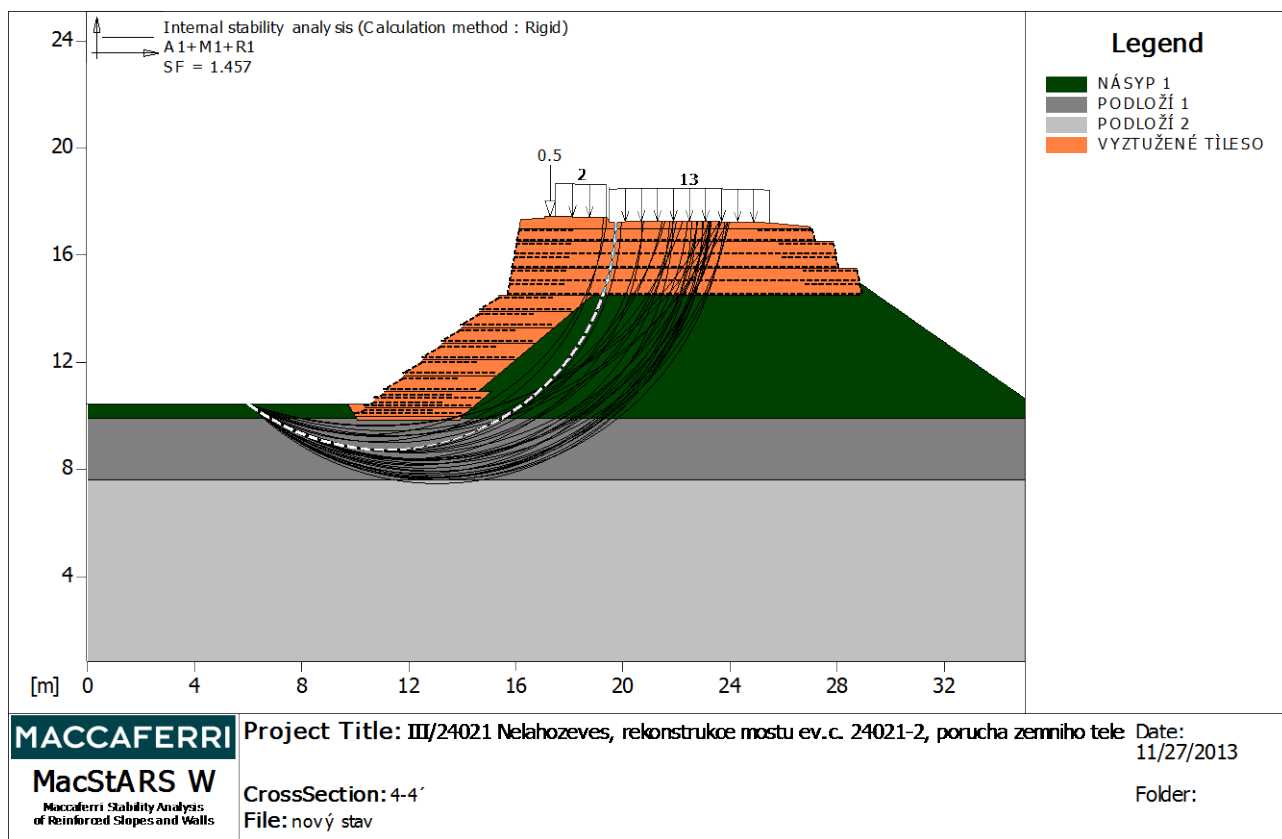
Linear Composites - ParaGrid - 65

Pomer: Ťahové zaťaženie/Ťahová pevnosť

Y [m]	Fmax
0.00	0.582
0.50	0.582

Blok : VT12
Linear Composites - ParaGrid - 65
Pomer: Ťahové zaťaženie/Ťahová pevnosť
Y [m] Fmax
0.00 0.582

Kombinácia	Kategória
1.35	Permanent unfavourable
1.50	Variable unfavourable
1.00	Angle of shearing resistance (Tan phi)
1.00	Effective cohesion
1.00	Weight density
1.00	Tensile strength of reinforcement
1.00	Pullout resistance of reinforcement
1.00	Ground resistance for overall stability



Kontrola vnútornej stability :

Kombinácia zaťažení : A1+M1+R1

Výstužné aktívne sily podľa "Rigid Method"

Stabilitné analýzy s kruhovými plochami podľa Bishop

Vypočítaný koeficient bezpečnosti.....: 1.457

Rozsah vyhľadávania šmykových plôch

Blok	Koncový rozsah, súradnice x [m]	
VT2	Prvý bod	Druhý bod
	6.00	24.00
Počet počiatočných bodov počiatočného segmentu.....:	1	
Celkový počet skúšobných plôch.....:	100	
Minimálna dĺžka základne prúžkov.....[m].....:	0.50	
Horný limitný uhol hľadania.....[°].....:	0.00	
Dolný limitný uhol hľadania.....[°].....:	0.00	

Blok : VT10

Linear Composites - ParaGrid - 65

Pomer: Ťahové zaťaženie/Ťahová pevnosť

Y [m]	Fmax
0.00	0.582
0.50	0.582

Blok : VT11

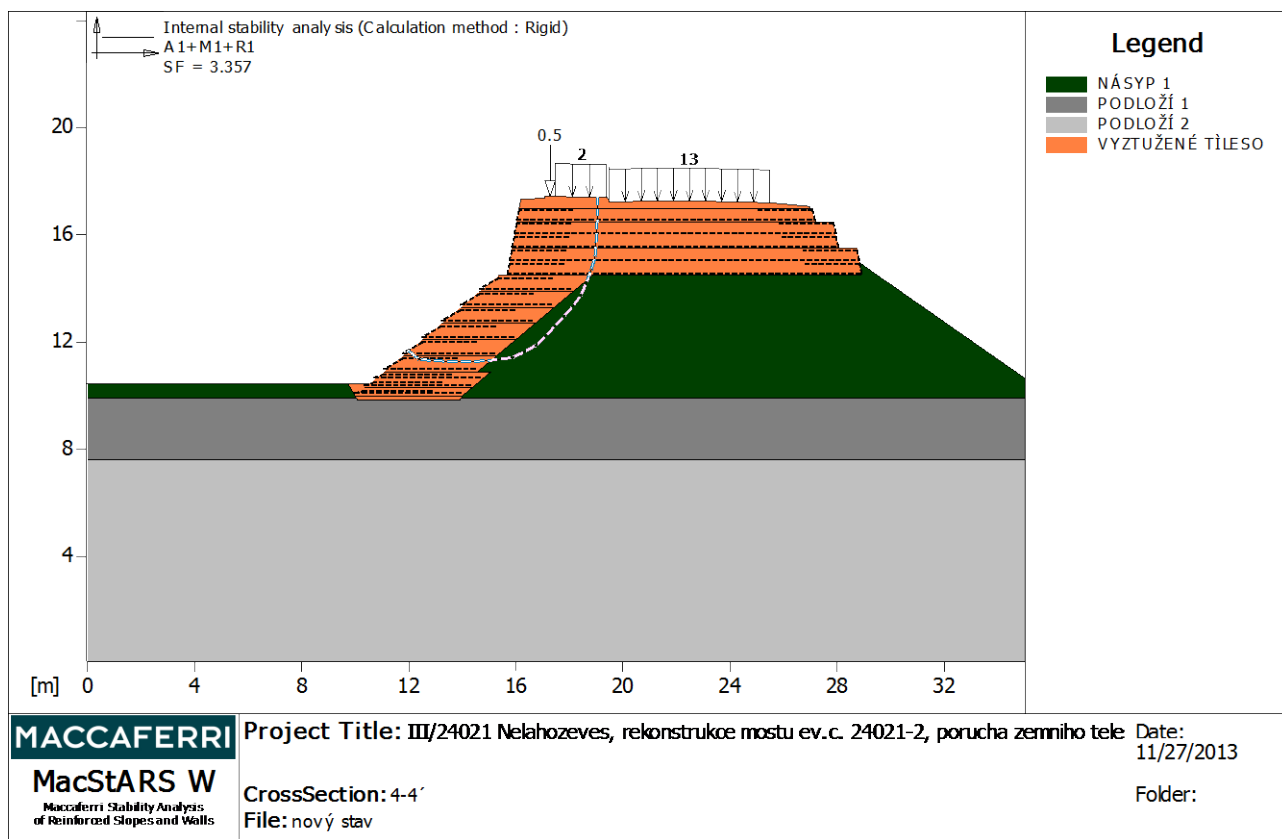
Linear Composites - ParaGrid - 65

Pomer: Ťahové zaťaženie/Ťahová pevnosť

Y [m]	Fmax
0.00	0.582
0.50	0.582

Blok : VT12
Linear Composites - ParaGrid - 65
Pomer: Ťahové zaťaženie/Ťahová pevnosť
Y [m] Fmax
0.00 0.582

Kombinácia	Kategória
1.35	Permanent unfavourable
1.50	Variable unfavourable
1.00	Angle of shearing resistance (Tan phi)
1.00	Effective cohesion
1.00	Weight density
1.00	Tensile strength of reinforcement
1.00	Pullout resistance of reinforcement
1.00	Ground resistance for overall stability



Kontrola vnútornej stability :

Kombinácia zaťažení : A1+M1+R1

Výstužné aktívne sily podľa "Rigid Method"

Stabilitné analýzy s polygonálnymi plochami podľa Janbu

Vypočítaný koeficient bezpečnosti.....: 3.357

Rozsah vyhľadávania šmykových plôch

Blok	Koncový rozsah, súradnice x [m]	
	Prvý bod	Druhý bod
	12.00	25.00
Počet počiatočných bodov počiatočného segmentu.....:	1	
Celkový počet skúšobných plôch.....:	100	
Minimálna dĺžka základne prúžkov.....[m].....:	0.50	
Horný limitný uhol hľadania.....[°].....:	0.00	
Dolný limitný uhol hľadania.....[°].....:	0.00	

Blok : VT10

Linear Composites - ParaGrid - 65

Pomer: Ťahové zaťaženie/Ťahová pevnosť

Y [m]	Fmax
0.00	0.582
0.50	0.582

Blok : VT11

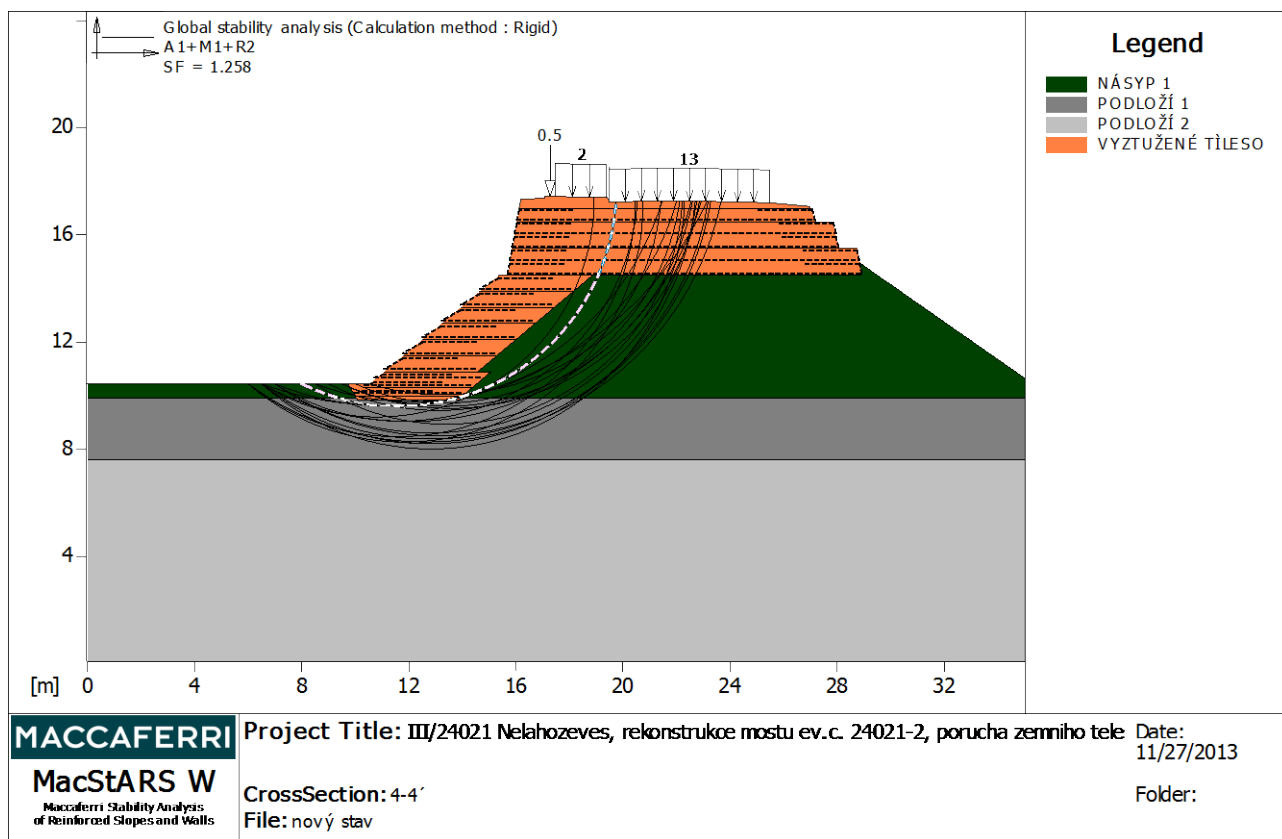
Linear Composites - ParaGrid - 65

Pomer: Ťahové zaťaženie/Ťahová pevnosť

Y [m]	Fmax
0.00	0.582
0.50	0.582

Blok : VT12
Linear Composites - ParaGrid - 65
Pomer: Ťahové zaťaženie/Ťahová pevnosť
Y [m] Fmax
0.00 0.582

Kombinácia	Kategória
1.35	Permanent unfavourable
1.50	Variable unfavourable
1.00	Angle of shearing resistance (Tan phi)
1.00	Effective cohesion
1.00	Weight density
1.00	Tensile strength of reinforcement
1.00	Pullout resistance of reinforcement
1.00	Ground resistance for overall stability



Kontrola celkovej stability :

Kombinácia zaťažení : A1+M1+R2

Výstužné aktívne sily podľa "Rigid Method"

Stabilitné analýzy s kruhovými plochami podľa Bishop

Vypočítaný koeficient bezpečnosti.....: 1.258

Rozsah vyhľadávania šmykových plôch

Počiatočný rozsah, súradnice x [m]		Koncový rozsah, súradnice x [m]	
Prvý bod	Druhý bod	Prvý bod	Druhý bod
6.00	14.00	18.00	25.00
Počet počiatočných bodov počiatočného segmentu.....	17		
Celkový počet skúšobných plôch.....	170		
Minimálna dĺžka základne prúžkov.....[m].....	0.50		
Horný limitný uhol hľadania.....[°].....	0.00		
Dolný limitný uhol hľadania.....[°].....	0.00		

Blok : VT10

Linear Composites - ParaGrid - 65

Pomer: Ťahové zaťaženie/Ťahová pevnosť

Y [m]	Fmax
0.00	0.582
0.50	0.582

Blok : VT11

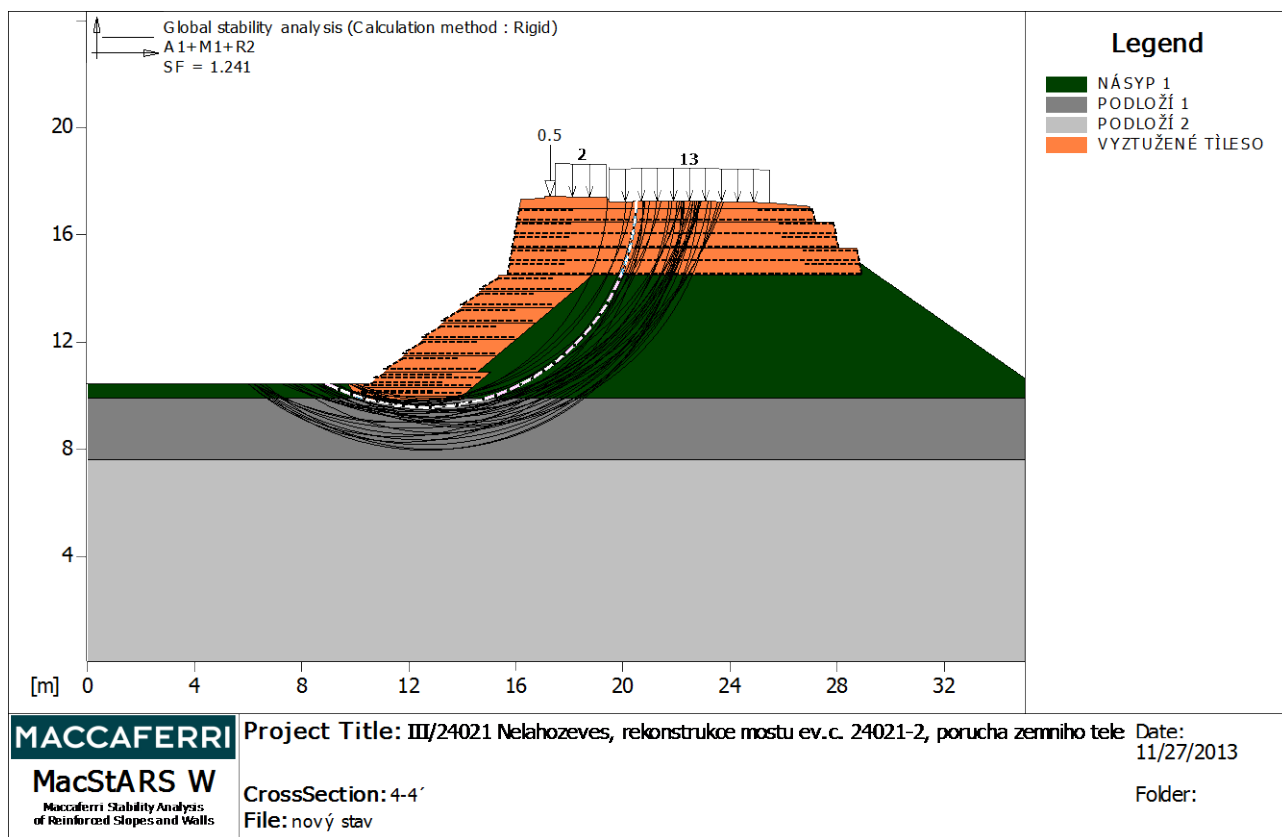
Linear Composites - ParaGrid - 65

Pomer: Ťahové zaťaženie/Ťahová pevnosť

Y [m]	Fmax
0.00	0.582
0.50	0.582

Blok : VT12
Linear Composites - ParaGrid - 65
Pomer: Ťahové zaťaženie/Ťahová pevnosť
Y [m] Fmax
0.00 0.582

Kombinácia	Kategória
1.35	Permanent unfavourable
1.50	Variable unfavourable
1.00	Angle of shearing resistance (Tan phi)
1.00	Effective cohesion
1.00	Weight density
1.00	Tensile strength of reinforcement
1.00	Pullout resistance of reinforcement
1.10	Ground resistance for overall stability



Kontrola celkovej stability :

Kombinácia zaťažení : A1+M1+R2

Vystužné aktívne sily podľa "Rigid Method"

Stabilitné analýzy s kruhovými plochami podľa Bishop

Vypočítaný koeficient bezpečnosti.....: 1.241

Rozsah vyhľadávania šmykových plôch

Počiatočný rozsah, súradnice x [m]		Koncový rozsah, súradnice x [m]	
Prvý bod	Druhý bod	Prvý bod	Druhý bod
6.00	10.00	18.00	25.00
Počet počiatočných bodov počiatočného segmentu.....	20		
Celkový počet skúšobných plôch.....	200		
Minimálna dĺžka základne prúžkov.....[m].....	0.50		
Horný limitný uhol hľadania.....[°].....	0.00		
Dolný limitný uhol hľadania.....[°].....	0.00		

Blok : VT10

Linear Composites - ParaGrid - 65

Pomer: Ťahové zaťaženie/Ťahová pevnosť

Y [m]	Fmax
0.00	0.582
0.50	0.582

Blok : VT11

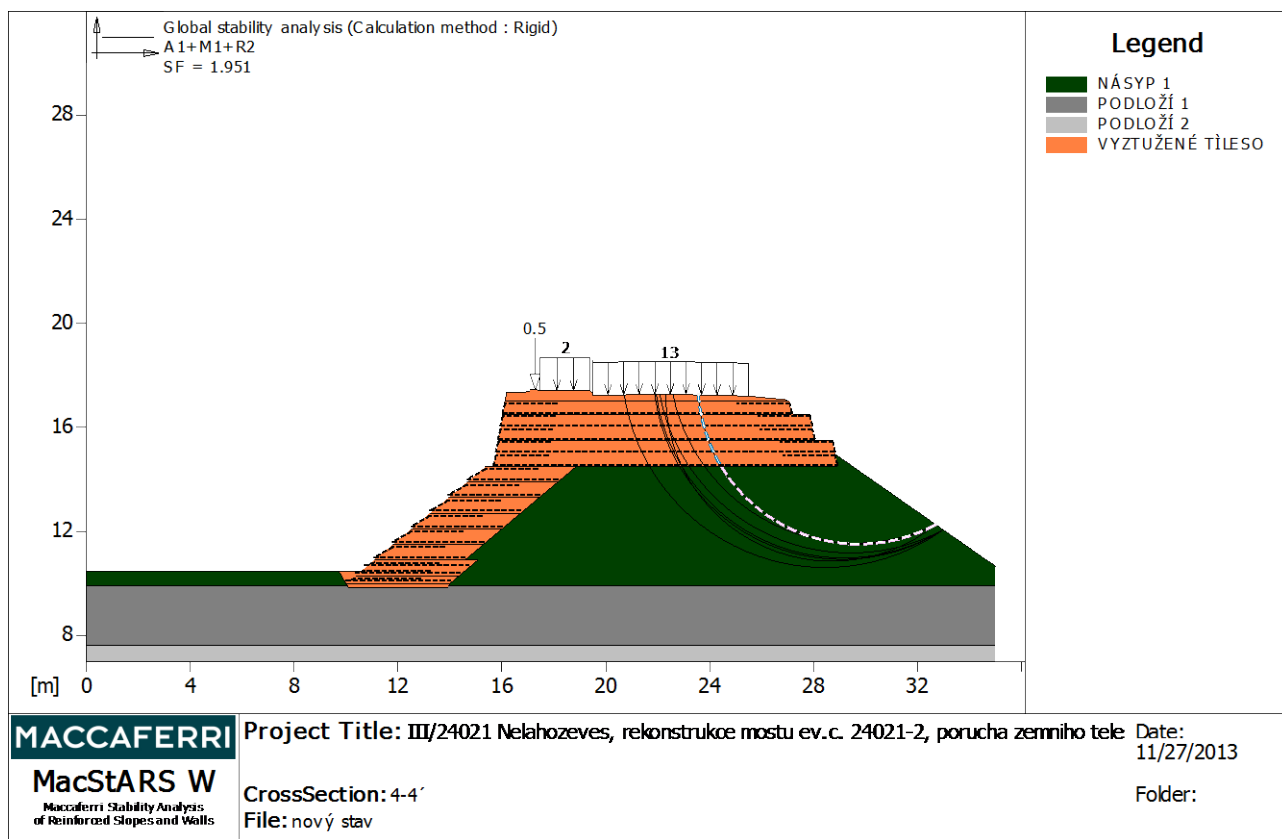
Linear Composites - ParaGrid - 65

Pomer: Ťahové zaťaženie/Ťahová pevnosť

Y [m]	Fmax
0.00	0.582
0.50	0.582

Blok : VT12
Linear Composites - ParaGrid - 65
Pomer: Ťahové zaťaženie/Ťahová pevnosť
Y [m] Fmax
0.00 0.582

Kombinácia	Kategória
1.35	Permanent unfavourable
1.50	Variable unfavourable
1.00	Angle of shearing resistance (Tan phi)
1.00	Effective cohesion
1.00	Weight density
1.00	Tensile strength of reinforcement
1.00	Pullout resistance of reinforcement
1.10	Ground resistance for overall stability



Kontrola celkovej stability :

Kombinácia zaťažení : A1+M1+R2

Výstužné aktívne sily podľa "Rigid Method"

Stabilitné analýzy s kruhovými plochami podľa Bishop

Vypočítaný koeficient bezpečnosti.....: 1.951

Rozsah vyhľadávania šmykových plôch

Počiatočný rozsah, súradnice x [m]		Koncový rozsah, súradnice x [m]	
Prvý bod	Druhý bod	Prvý bod	Druhý bod
20.00	27.00	29.00	33.00
Počet počiatočných bodov počiatočného segmentu.....:	15		
Celkový počet skúšobných plôch.....:	150		
Minimálna dĺžka základne prúžkov.....[m].....:	0.50		
Horný limitný uhol hľadania.....[°].....:	0.00		
Dolný limitný uhol hľadania.....[°].....:	0.00		

Blok : VT10

Linear Composites - ParaGrid - 65

Pomer: Ťahové zaťaženie/Ťahová pevnosť

Y [m]	Fmax
0.00	0.582
0.50	0.582

Blok : VT11

Linear Composites - ParaGrid - 65

Pomer: Ťahové zaťaženie/Ťahová pevnosť

Y [m]	Fmax
0.00	0.582
0.50	0.582

Blok : VT12
Linear Composites - ParaGrid - 65
Pomer: Ťahové zaťaženie/Ťahová pevnosť
Y [m] Fmax
0.00 0.582

Kombinácia	Kategória
1.35	Permanent unfavourable
1.50	Variable unfavourable
1.00	Angle of shearing resistance (Tan phi)
1.00	Effective cohesion
1.00	Weight density
1.00	Tensile strength of reinforcement
1.00	Pullout resistance of reinforcement
1.10	Ground resistance for overall stability

Officine Maccaferri S.p.A. nenesie žiadnu zodpovednosť za použitie výkresov a kalkulácií, ktoré poskytuje. Slúžia ako všeobecné indikátory správneho použitia produktov.
