

Nosilnost tal pod plitvimi temelji, račun po EC7-1, dodatek D

Drenirani pogoji

OBJEKT: ŠMIHELSKA CESTA, TEMELJENJE OPORNIH ZIDOV V GRUŠČU

1. Podatki

Strižni kot: φ (°)	34,0
Kohezija: c' (kPa)	0,0
Prostorninska teža tal: γ (kN/m ³)	21,0

Širina temelja B (m): (B<L)	2,00
Dolžina temelja: L (m)	10,00
Globina temelja: D (m)	1,00
Nagnjenost temeljne ploskve α (°)	0,0

Vertikalna sila: V (kN)	1,0
Ekscentričnost v smeri B: e_B (m)	0,33
Ekscentričnost v smeri L: e_L (m)	0,00
Horizontalna sila v smeri B: H_B (kN)	0,3
Horizontalna sila v smeri L: H_L (kN)	0,0

Varnost na strižni kot: γ_φ	1,00
Varnost na kohezijo: γ_c	1,00
Varnost na odpor tal: $\gamma_{R,v}$	1,40

EC7-1, projektni pristop 2

2. Rezultati

Projektni strižni kot: φ_d (°)	34,0
Projektna vrednost c'_d (kPa)	0,0
Teža tal ob temelju: $q=\gamma D$ (kPa)	21,0

Koeficient N_c	42,16
Koeficient b_c	1,000
Koeficient s_c	1,078
Koeficient i_c	0,494

Koeficient N_q	29,44
Koeficient b_q	1,000
Koeficient s_q	1,075
Koeficient i_q	0,511

m_B	1,882
m_L	1,118
m	1,882

Koeficient N_γ	38,37
Koeficient b_γ	1,000
Koeficient s_γ	0,960
Koeficient i_γ	0,358

Horizontalna sila: H (kN)	0,3
Širina centr.obr.tem. B'(m)	1,34
Dolžina centr.obr.tem. L'(m)	10,00
Ploščina: $A'=B'*L'$ (m ²)	13,40

θ	0,00
----------	------

Nosilnost tal - odpor R =	7.035	kN
Nosilnost tal - napetosti R/A =	525	kPa

Projektna nosilnost tal - odpor R_{vd} =	5.025	kN
Projektna nosilnost tal - napetosti R_{vd}/A =	375	kPa

Nosilnost tal pod plitvimi temelji, račun po EC7-1, dodatek D

Drenirani pogoji

OBJEKT: ŠMIHELSKA CESTA, TEMELJENJE OPORNIH ZIDOV V GRUŠČU

1. Podatki

Strižni kot: φ (°)	34,0
Kohezija: c' (kPa)	0,0
Prostorninska teža tal: γ (kN/m ³)	21,0

Širina temelja B (m): (B<L)	2,00
Dolžina temelja: L (m)	10,00
Globina temelja: D (m)	1,00
Nagnjenost temeljne ploskve α (°)	0,0

Vertikalna sila: V (kN)	1,0
Ekscentričnost v smeri B: e_B (m)	0,33
Ekscentričnost v smeri L: e_L (m)	0,00
Horizontalna sila v smeri B: H_B (kN)	0,4
Horizontalna sila v smeri L: H_L (kN)	0,0

Varnost na strižni kot: γ_φ	1,00
Varnost na kohezijo: γ_c	1,00
Varnost na odpor tal: $\gamma_{R,v}$	1,40

EC7-1, projektni pristop 2

2. Rezultati

Projektni strižni kot: φ_d (°)	34,0
Projektna vrednost c'_d (kPa)	0,0
Teža tal ob temelju: $q=\gamma D$ (kPa)	21,0

Koeficient N_c	42,16
Koeficient b_c	1,000
Koeficient s_c	1,078
Koeficient i_c	0,361

Koeficient N_q	29,44
Koeficient b_q	1,000
Koeficient s_q	1,075
Koeficient i_q	0,382

m_B	1,882
m_L	1,118
m	1,882

Koeficient N_γ	38,37
Koeficient b_γ	1,000
Koeficient s_γ	0,960
Koeficient i_γ	0,229

Horizontalna sila: H (kN)	0,4
Širina centr.obr.tem. B'(m)	1,34
Dolžina centr.obr.tem. L'(m)	10,00
Ploščina: $A'=B'*L'$ (m ²)	13,40

θ	0,00
----------	------

Nosilnost tal - odpor R =	4.998	kN
Nosilnost tal - napetosti R/A =	373	kPa

Projektna nosilnost tal - odpor R_{vd} =	3.570	kN
Projektna nosilnost tal - napetosti R_{vd}/A =	266	kPa

Nosilnost tal pod plitvimi temelji, račun po EC7-1, dodatek D

Drenirani pogoji

OBJEKT: ŠMIHELSKA CESTA, TEMELJENJE OPORNIH ZIDOV V PREPERELI HRIBINI

1. Podatki

Strižni kot: φ (°)	40,0
Kohezija: c' (kPa)	0,0
Prostorninska teža tal: γ (kN/m ³)	22,0

Širina temelja B (m): (B<L)	2,00
Dolžina temelja: L (m)	10,00
Globina temelja: D (m)	1,00
Nagnjenost temeljne ploskve α (°)	0,0

Vertikalna sila: V (kN)	1,0
Ekscentričnost v smeri B: e_B (m)	0,33
Ekscentričnost v smeri L: e_L (m)	0,00
Horizontalna sila v smeri B: H_B (kN)	0,3
Horizontalna sila v smeri L: H_L (kN)	0,0

Varnost na strižni kot: γ_φ	1,00
Varnost na kohezijo: γ_c	1,00
Varnost na odpor tal: $\gamma_{R,v}$	1,40

EC7-1, projektni pristop 2

2. Rezultati

Projektni strižni kot: φ_d (°)	40,0
Projektna vrednost c'_d (kPa)	0,0
Teža tal ob temelju: $q=\gamma D$ (kPa)	22,0

Koeficient N_c	75,31
Koeficient b_c	1,000
Koeficient s_c	1,087
Koeficient i_c	0,503

Koeficient N_q	64,20
Koeficient b_q	1,000
Koeficient s_q	1,086
Koeficient i_q	0,511

m_B	1,882
m_L	1,118
m	1,882

Koeficient N_γ	106,05
Koeficient b_γ	1,000
Koeficient s_γ	0,960
Koeficient i_γ	0,358

Horizontalna sila: H (kN)	0,3
Širina centr.obr.tem. B'(m)	1,34
Dolžina centr.obr.tem. L'(m)	10,00
Ploščina: $A'=B'*L'$ (m ²)	13,40

θ	0,00
----------	------

Nosilnost tal - odpor R =	17.698	kN
Nosilnost tal - napetosti R/A =	1.321	kPa

Projektna nosilnost tal - odpor R_{vd} =	12.642	kN
Projektna nosilnost tal - napetosti R_{vd}/A =	943	kPa

Nosilnost tal pod plitvimi temelji, račun po EC7-1, dodatek D

Drenirani pogoji

OBJEKT: ŠMIHELSKA CESTA, TEMELJENJE OPORNIH ZIDOV V PREPERELI HRIBINI

1. Podatki

Strižni kot: φ (°)	40,0
Kohezija: c' (kPa)	0,0
Prostorninska teža tal: γ (kN/m ³)	22,0

Širina temelja B (m): (B<L)	2,00
Dolžina temelja: L (m)	10,00
Globina temelja: D (m)	1,00
Nagnjenost temeljne ploskve α (°)	0,0

Vertikalna sila: V (kN)	1,0
Ekscentričnost v smeri B: e_B (m)	0,33
Ekscentričnost v smeri L: e_L (m)	0,00
Horizontalna sila v smeri B: H_B (kN)	0,4
Horizontalna sila v smeri L: H_L (kN)	0,0

Varnost na strižni kot: γ_φ	1,00
Varnost na kohezijo: γ_c	1,00
Varnost na odpor tal: $\gamma_{R,v}$	1,40

EC7-1, projektni pristop 2

2. Rezultati

Projektni strižni kot: φ_d (°)	40,0
Projektna vrednost c'_d (kPa)	0,0
Teža tal ob temelju: $q=\gamma D$ (kPa)	22,0

Koeficient N_c	75,31
Koeficient b_c	1,000
Koeficient s_c	1,087
Koeficient i_c	0,373

Koeficient N_q	64,20
Koeficient b_q	1,000
Koeficient s_q	1,086
Koeficient i_q	0,382

$m_B=$	1,882
$m_L=$	1,118
$m=$	1,882

Koeficient N_γ	106,05
Koeficient b_γ	1,000
Koeficient s_γ	0,960
Koeficient i_γ	0,229

Horizontalna sila: H (kN)	0,4
Širina centr.obr.tem. B'(m)	1,34
Dolžina centr.obr.tem. L'(m)	10,00
Ploščina: $A'=B'*L'$ (m ²)	13,40

$\theta =$	0,00
------------	------

Nosilnost tal - odpor R =	12.473	kN
Nosilnost tal - napetosti R/A =	931	kPa

Projektna nosilnost tal - odpor R_{vd} =	8.909	kN
Projektna nosilnost tal - napetosti R_{vd}/A =	665	kPa

Nosilnost tal pod plitvimi temelji, račun po EC7-1, dodatek D

Drenirani pogoji

OBJEKT: ŠMIHELKA CESTA, TEMELJENJE OPORNIH ZIDOV V GLINI

1. Podatki

Strižni kot: φ (°)	22,0
Kohezija: c' (kPa)	5,0
Prostorninska teža tal: γ (kN/m ³)	18,0

Širina temelja B (m): (B<L)	2,00
Dolžina temelja: L (m)	10,00
Globina temelja: D (m)	1,00
Nagnjenost temeljne ploskve α (°)	0,0

Vertikalna sila: V (kN)	900,0
Ekscentričnost v smeri B: e_B (m)	0,33
Ekscentričnost v smeri L: e_L (m)	0,00
Horizontalna sila v smeri B: H_B (kN)	270,0
Horizontalna sila v smeri L: H_L (kN)	0,0

Varnost na strižni kot: γ_φ	1,00
Varnost na kohezijo: γ_c	1,00
Varnost na odpor tal: $\gamma_{R,v}$	1,40

EC7-1, projektni pristop 2

2. Rezultati

Projektni strižni kot: φ_d (°)	22,0
Projektna vrednost c'_d (kPa)	5,0
Teža tal ob temelju: $q=\gamma D$ (kPa)	18,0

Koeficient N_c	16,88
Koeficient b_c	1,000
Koeficient s_c	1,058
Koeficient i_c	0,515

Koeficient N_q	7,82
Koeficient b_q	1,000
Koeficient s_q	1,050
Koeficient i_q	0,577

m_B	1,882
m_L	1,118
m	1,882

Koeficient N_γ	5,51
Koeficient b_γ	1,000
Koeficient s_γ	0,960
Koeficient i_γ	0,431

Horizontalna sila: H (kN)	270,0
Širina centr.obr.tem. B'(m)	1,34
Dolžina centr.obr.tem. L'(m)	10,00
Ploščina: A'=B'*L' (m ²)	13,40

θ	0,00
----------	------

Nosilnost tal - odpor R =	2.128	kN
Nosilnost tal - napetosti R/A =	159	kPa

Projektna nosilnost tal - odpor R_{vd} =	1.520	kN
Projektna nosilnost tal - napetosti R_{vd}/A =	113	kPa

3. Povečanje nosilnosti s tamponsko blazino

B (m)	2	krajša dimenzija temelja
ΔD (m)	0,5	debelina tamponske blazine
φ (°)	37	strižni kot tamponske blazine
projektna nosilnost brez blazine	113	
povečana projektna nosilnost	156	kPa

B (m)	2	
ΔD (m)	1	
φ (°)	37	
projektna nosilnost brez blazine	113	
povečana projektna nosilnost	198	kPa

Nosilnost tal pod plitvimi temelji, račun po EC7-1, dodatek D

Drenirani pogoji

OBJEKT: ŠMIHELSKA CESTA, TEMELJENJE OPORNIH ZIDOV V GLINI

1. Podatki

Strižni kot: φ (°)	22,0
Kohezija: c' (kPa)	5,0
Prostorninska teža tal: γ (kN/m ³)	18,0

Širina temelja B (m): (B<L)	2,00
Dolžina temelja: L (m)	10,00
Globina temelja: D (m)	1,00
Nagnjenost temeljne ploskve α (°)	0,0

Vertikalna sila: V (kN)	900,0
Ekscentričnost v smeri B: e_B (m)	0,33
Ekscentričnost v smeri L: e_L (m)	0,00
Horizontalna sila v smeri B: H_B (kN)	388,0
Horizontalna sila v smeri L: H_L (kN)	0,0

Varnost na strižni kot: γ_φ	1,00
Varnost na kohezijo: γ_c	1,00
Varnost na odpor tal: $\gamma_{R,v}$	1,40

EC7-1, projektni pristop 2

2. Rezultati

Projektni strižni kot: φ_d (°)	22,0
Projektna vrednost c'_d (kPa)	5,0
Teža tal ob temelju: $q=\gamma D$ (kPa)	18,0

Koeficient N_c	16,88
Koeficient b_c	1,000
Koeficient s_c	1,058
Koeficient i_c	0,343

Koeficient N_q	7,82
Koeficient b_q	1,000
Koeficient s_q	1,050
Koeficient i_q	0,427

m_B	1,882
m_L	1,118
m	1,882

Koeficient N_γ	5,51
Koeficient b_γ	1,000
Koeficient s_γ	0,960
Koeficient i_γ	0,271

Horizontalna sila: H (kN)	388,0
Širina centr.obr.tem. B'(m)	1,34
Dolžina centr.obr.tem. L'(m)	10,00
Ploščina: $A'=B'*L'$ (m ²)	13,40

θ	0,00
----------	------

Nosilnost tal - odpor R =	1.487	kN
Nosilnost tal - napetosti R/A =	111	kPa

Projektna nosilnost tal - odpor R_{vd} =	1.062	kN
Projektna nosilnost tal - napetosti R_{vd}/A =	79	kPa

3. Povečanje nosilnosti s tamponsko blazino

B (m)	2	krajša dimenzija temelja
ΔD (m)	0,5	debelina tamponske blazine
φ (°)	37	strižni kot tamponske blazine
projektna nosilnost brez blazine	80	

povečana projektna nosilnost	110	kPa
-------------------------------------	------------	------------

B (m)	2
ΔD (m)	1
φ (°)	37
projektna nosilnost brez blazine	80

povečana projektna nosilnost	140	kPa
-------------------------------------	------------	------------