

STATIKAI ERTÉKELÉS
ÖNKORMÁNYZATI ÉPÜLET TETŐSZERKEZET

ÉP. Helye: SÖPTE PETŐFI S. U. 61.
33 HRSZ

ÉPÍTŐ: SÖPTE KÖZSÉG ÖNKORMÁNYZAT
SÖPTE PETŐFI U. 61.

TERVEZŐ: KISS ÉPÍTÉSI IRODA
CSEPREG, ALKOTMÁNY U. 21.

KISS ÉPÍTÉSI IRODA
• Tervezés, műszaki vezetés
9735 Csepreg, Alkotmány u. 21.
Adószám: 53381280-1-38
Telefon: 94/565-026
06 20 982 0912

1. ALKALMAZOTT SZÁMÁNYOK

MSZ EN 1991-1-1 EUROCODE 1 TÁRSZÉLYESZÉTEL
ÉS HATÁSBOK, ÖSSZES HASZNÁLT

MSZ EN 1991-1-3 EUROCODE 1 HŐTÉTEL

MSZ EN 1991-3-4 EUROCODE 1 SZÉLTÉTEL

MSZ EN 1992-1-1 EUROCODE 2 BETONSZÉLYESZÉTEL

MSZ EN 1995-1-1 EUROCODE 5 TÁRSZÉLYESZÉTEL

2. ALKALMAZOTT ALAPADATOK

BETON : C16-20 - XC1-16-F3

BETONERŐ: 55003

FA : C18 ; C24

3. TERHEK

3.1. TERÜLETI TERHEK

3.1.1. ALKALDO TERHEK

CSEKESZETES	0,60 kN/m ²
LEBÉLT	0,03 kN/m ²
BUVÉLT	0,05 kN/m ²
TERÜLET	0,01 kN/m ²
SZARUFA	0,11 kN/m ²
	<hr/>
	0,80 kN/m ²

BIZTONSÁGI TÖLTŐ: 1,35

$$q_d = 1,08 \text{ kN/m}^2$$

3.1.2. HŐTERHEK

TERÜLETI HŐTERHEK 42°

HŐTERHEK 1,0 kN/m²

VISZKUTAS JÁRAT 0,9 kN/m²

BIZTONSÁGI TÖLTŐ: 1,4

$$q_{hd} = 1,26 \text{ kN/m}^2$$

3.1.3. SZÉLTERHEK

$q_s = 0,775 \text{ kN/m}^2$ SZÉLTERHEK

0,315 kN/m² SZÉLTERHEK

BIZTONSÁGI TÖLTŐ: 1,5

KORR. TÖLTŐ $\psi = 0,6$

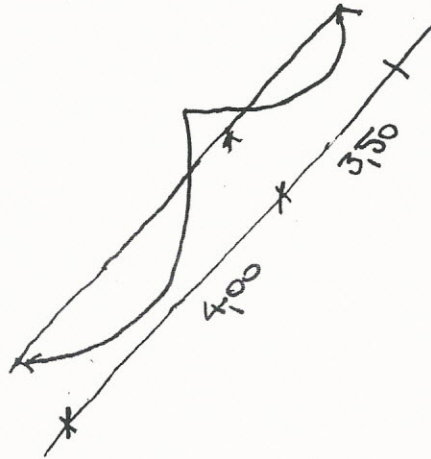
$$q_{sd} = 0,70 \text{ kN/m}^2$$

$$q_o = 3,04 \text{ kN/m}^2$$

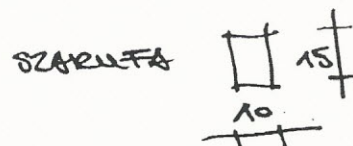
4. TÖTÖRÉS

4.1. SZARUVALÓ SZÜNTÖRZÉS

$$\alpha = 42^\circ \quad t = 30 \text{ cm} \quad \text{FA: C 18}$$



$$q = 3,18 \text{ kW/m}^2$$



$$W = 375 \text{ cm}^3$$

$$\pi = 512 \text{ kNm}$$

$$\sigma = \frac{512}{375} = 1,36 \text{ kW/cm}^2$$

$$\sigma_{\text{HAT}} = 2,10 \text{ kW/cm}^2 > 1,36 \text{ kW/cm}^2$$

TEGYES

FATINÓZÁS F 56 II. Ö.

5.1. FÁSZLAP ELSŐNÖRZÉS

$$q = 2,00 \text{ n KÖNYÖKRŐL}$$

$$FA: \neq 56 \text{ II.}$$

$$p_0 = l = 200 \text{ cm}$$

$$\text{USEJÁRATÁST 15x15 cm}$$

$$I = 4218 \text{ cm}^4$$

$$i = 4,33 \text{ cm}$$

$$N = 45,6 \text{ kN}$$

$$\lambda = \frac{l_0}{i} = 48,18$$

$$\lambda \Rightarrow \varphi = 0,72$$

$$N_{HAT} = \varphi \times A \times \sigma_{HAT}$$

$$\sigma_{HAT} = 1,81 \text{ kN/cm}^2 \times 0,72$$

$$\sigma_{HAT} = 1,30 \text{ kN/cm}^2$$

$$N_{HAT} = 210,6 \text{ kN}$$

$$N_T = 38,06 \text{ kN} < N_{HAT} = 210,60 \text{ kN}$$

MEGTEVEZ!

6.1. KÖTÖGÖRŐDŐ

FA: F 56 II.

KERESZMETSZET $25 \times 25 \text{ cm}$

$$W_x = 2604 \text{ cm}^3$$

TÖRÉS: 45,6 kN

TÖBBTÁVÚSÚ RÖPÍTÉS

$$F = 45,6 \text{ kN}$$

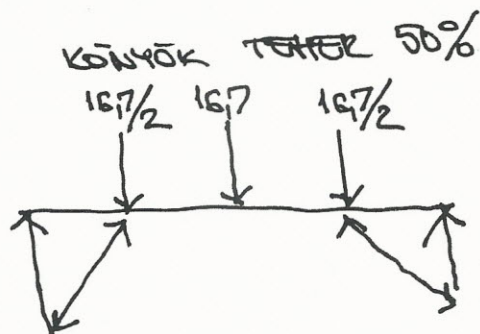
$$\sigma_t = \frac{F}{W} = \frac{45600}{2604} = 1,73 \text{ kN/cm}^2$$

$$\sigma_t = 1,73 \text{ kN/cm}^2 < \sigma_{Ht} = 2,10 \text{ kN/cm}^2$$

MEGFELEL!

7.1 KÖZÉP MEGTARTÓ

FA: F 56 II



KERESZMETSZET

$15/20$

$$W_x = 1000 \text{ cm}^3$$

$$F = 16,70 \text{ kN}$$

$$\sigma_t = \frac{16700}{1000} = 1,67 \text{ kN/cm}^2$$

$$\sigma_t = 1,67 \text{ kN/cm}^2 < \sigma_{Ht} = 2,10 \text{ kN/cm}^2$$

MEGFELEL!

STATIKAI ENGENÖRZES

ÉPÍTŐ: ÖNVERNANTZAT SÖPTE

TERV: ÖNVERNANTZAT ÉPÜST
FÖDÖMÜVÁLAS

TERVEZŐ: KISS ÉPÍTŐI IRODA
CSOPRÖG
SZÓTHÁNY u. 21.

CSOPRÖG, 2016. 08. 16.

1. ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK

MSZ EN 1991-1-1 EUROCODE 1 TÁRSASÁGKÉPZÉSEK
ÉS HATÁROK, ÖRÖK, HASZNÁLT

MSZ EN 1991-1-3 EUROCODE 1 HŐTÉRT

MSZ EN 1991-2-4 EUROCODE 1 SZÉLTÉRT

MSZ EN 1992-1-1 EUROCODE 2 BETONKÉPZÉSEK

MSZ EN 1995-1-1 EUROCODE 5 TÁRSASÁGKÉPZÉSEK

MSZ EN 1996-1-1 EUROCODE 6 FALAZOTT SZÉLTÉRT

2. ALKALMAZOTT ANYAGOK

BETON : C16-20 - XC1-16-F3

BETONKÖRÜL: S5003

F4 : C18 ; C24

FALAZAT: ÜSTK

YTONG

FALAZÓHABARCS: M1

TÖRTÉK:

1.1. A'LANDÓ TÖRTÉK

1" FELSŐ DÖZUÁZAT	0,15 W/m ²
20cm FALVÓ PÁRNATA	0,06 W/m
20cm HÖMGŐTŐTÉS	0,15 W/m ²
PE FÓLIA	
1" FELSŐ DÖZUA	0,15 W/m ²
2/2 FÁGGYÖLDA	0,24 W/m ²
1" ALSÓ DÖZUA	0,15 W/m ²
NE'D + VAUCLAT	0,40 W/m ²
	<hr/>
	1,0 W/m ²

RAZIONSÁGI TÖRTÉK: 1,35

$$q_a = 1,35 \text{ W/m}^2$$

1.2. HESZVOS TÖRTÉK 1,5 W/m²

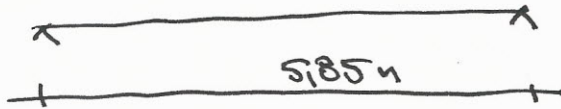
RAZIONSÁGI TÖRTÉK: 1,4

1.1. A'LANDÓ TÖRTÉK

$$q_a = 1,5 \times 1,4 = 2,10 \text{ W/m}^2$$

$$q_o = 3,45 \text{ W/m}^2$$

2.1, 3000153



$p = 2,5 \mu$ sehr niedriges Risiko

$$F = 8,63 \text{ kN}$$

6. CHANDRA KISSA'S = 3000 CHANDRANISSA'S

πρόσβαση υγιεινή π = 43 κρη

YA'AS:TOTT 95W06N4 2 x u180

~~10 kPa~~ $G_n = 143 \text{ N/mm}^2$

$$\sigma_H = 143 \text{ N/mm}^2 < \sigma_H = 180 \text{ N/mm}^2$$

NEGATIVE!

SZÁRHOSSZAG: 1,56 cm

நீர்த்தரமான காகுலா $\frac{1}{150} = 4 \text{ cm}$

$$f_d = 1,66 \text{ cm} < f_m = 4,0 \text{ cm}$$

१८६७७५

3. 1.

FEUÖTÖCSGÁROK $\phi 16$ MÉRŐK
JELŐLÉS GYERMEKNEVE
FELNEMUTATÁS A JELŐLÉSRE A VESZÉLY
AZ ÉS JELŐLÉSRE A KÖZLEKEDÉS SZÉLES
VÁLLALAT A VESZÉLYRE.

TEGnap:

KIÖVETÉS A VESZÉLYRE
GYERMEKNEVE JELŐLÉSRE SZÉLES!

GYERMEK, 2016. 08. 18.

/: KISS PÉTER:/

TEGnap

T 18-360