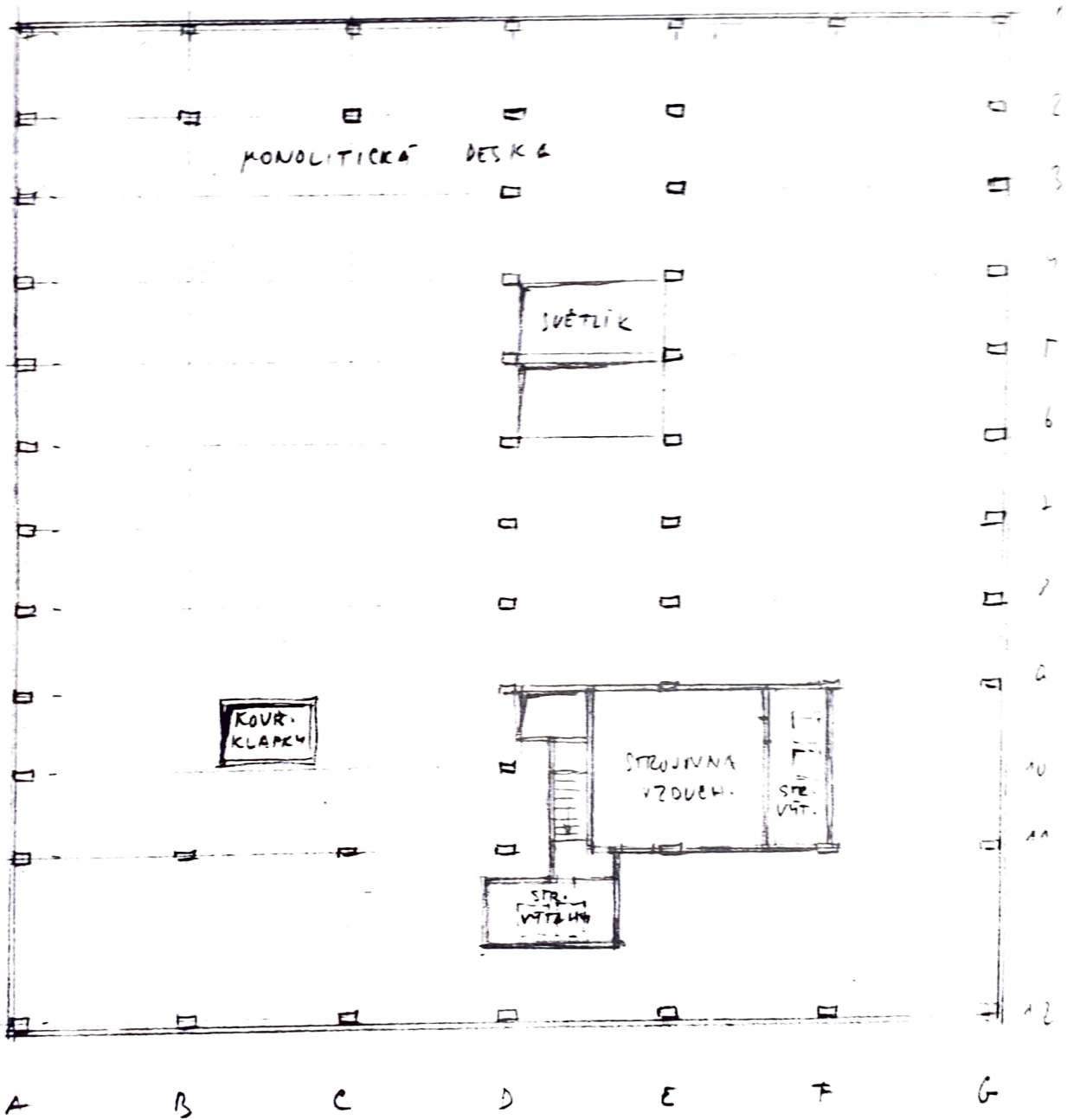


Stěcha

průdomy 1:300



Instancium puzicium dicitur

1) Materiali
michem (11. oblast)

| 1 ^a | 2 ^a | 3 ^a | kp/ha |
|----------------|----------------|----------------|-------|
| 50,0 | 1,4 | 70,0 | |

2) Ma'le' - kuzhina

imbeci 1cm

probledeu' tekhu 6,5cm 6,5. 23

dusi' cihly 6,5cm 6,5. 19

fenochlo 10cm 10,0. 1,8

zel. lob. deska 1cm 1. 25

| 2 ^a | 3 ^a | 4 ^a | kp/ha |
|----------------|----------------|----------------|-------|
| 15,0 | 1,3 | 19,5 | |
| 149,5 | 1,3 | 194,4 | |
| 71,5 | 1,1 | 78,2 | |
| 18,0 | 1,3 | 23,4 | |
| 254,0 | 1,244 | 316,0 | kp/ha |
| 125,0 | 1,1 | 137,5 | |
| 379,0 | 1,192 | 453,5 | kp/ha |

3) Ma'le' - problema shojovny 90cm

keremichu' dlasta (traco)

panchy spirali M. 30cm

M. 25cm

ovn'ha 1,5cm 1,5. 1,5. 20

| | | | |
|-----|-----|-----|-------|
| 160 | 1,3 | 208 | kp/ha |
|-----|-----|-----|-------|

| | | | |
|-------|-----|-------|-------|
| 323,0 | 1,1 | 427,3 | kp/ha |
| 343,3 | 1,1 | 377,6 | |
| 30 | 1,3 | 39,0 | |

Aluminiu' puzhichy

a) vellej' sal' men' A-D

b) vellej' sal' E-G

c) foyes men' D-E

| | | |
|-----|-----|-------|
| 120 | 1,3 | 156,0 |
| 50 | 1,3 | 65,0 |
| 65 | 1,3 | 84,5 |

Benjonia standardiziranih

a) Micha štale

lepenk. koptina 3x
 plovnik 70 cm 0,1 · 150
 krm. H. 6 cm 0,06 · 2300
 pleha
 plovnik

| g ^m | n | g ^r | kg/m ² |
|----------------|-------|----------------|-------------------|
| 25 | 1,2 | 30,0 | |
| 15 | 1,2 | 18,0 | |
| 138 | 1,3 | 180,0 | |
| 8 | 1,1 | 8,8 | |
| 20 | 1,2 | 24,0 | |
| 206,1 | 1,266 | 260,8 | |

Micha av. by ITC at 2m
 40 · 0,8 · $\frac{1}{2}$

| | | | |
|----|-----|------|-------------------|
| 16 | 1,1 | 17,6 | kg/m ² |
|----|-----|------|-------------------|

b) halvodišni mišer

| g ^m | n | g ^r | kg/m ² |
|----------------|-----|----------------|-------------------|
| 50,0 | 1,4 | 70 | |

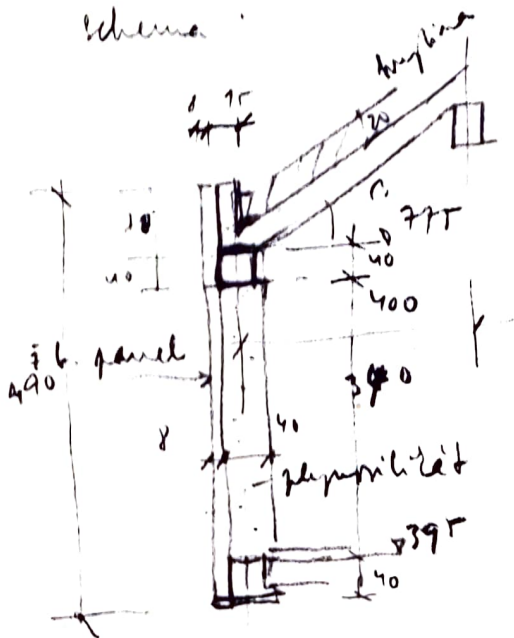
Mišer

lokalni CEZ
 bazen 2x 510 2 · 8
 koptina 2510 = 4m dl. 2,65m $\frac{16 \cdot 2,65}{4}$
 obkrožni pleha 2 · 2,30 2 · 2 · 2,3
 fapala vodor. H. 10 cm 0,1 · 100 2,2
 plovnik H. 10 cm 0,2 · 1800 · 0,45

| | | |
|-------|-------|-------|
| 28,0 | 1,1 | 30,8 |
| 16,0 | 1,1 | 17,6 |
| 10,6 | 1,1 | 11,7 |
| 36,8 | 1,1 | 40,5 |
| 22,0 | 1,3 | 28,6 |
| 162 | 1,2 | 194,4 |
| 275,4 | 1,175 | 323,6 |

Wärmepunkt - rade 1

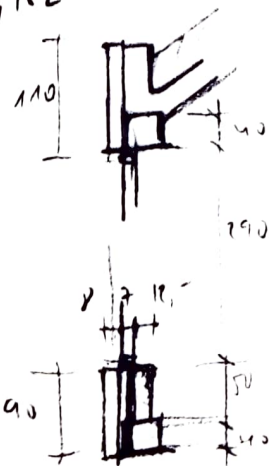
Schema



$\lambda_{\text{gl}} \beta = 0,85$

$\beta = 40,36^\circ$

$\alpha \beta = 0,912$



| | | | |
|------|-----------------|-----------------|---|
| Part | \overline{AC} | \overline{EC} | 1 |
|------|-----------------|-----------------|---|

a) Fußpunkt dichte

mullion $\frac{\lambda}{\alpha \beta}$

deken M. 2cm $\frac{\lambda}{\alpha \beta}$

on the 2cm 2.19

atika 0,15. 0,7. 2500

paneel 1,08. 4,9. 2500

| h _{punkt} | L | q _m | n | q ² |
|--------------------|------|----------------|-------|----------------|
| 254,0 | 2,62 | 665,5 | 1,244 | 827,9 |
| 625,0 | 2,62 | 1637,5 | 1,1 | 1801,3 |
| 38,0 | 2,62 | 99,6 | 1,3 | 129,4 |
| | | 262,5 | 1,1 | 282,8 |
| | | 980,0 | 1,1 | 1078,0 |
| | | 3645,1 | | 4925,4 |

b) Vlester' berechnung

$\beta_6 - \delta = 1,2 - \alpha = 1,0$

| q _m | q ² |
|----------------|----------------|
| 182,8 | 218,6 |

c) Wärmedichte

| h _{punkt} | L | q _m | n | q ² |
|--------------------|------|----------------|-----|----------------|
| 50,0 | 2,23 | 109,5 | 1,4 | 156,1 |

Cost CE 1

a) Produktionsfaktor

Werkstoffe, Energie, Personal, Mieten
 Faktor 0,08 · 1,1 · 2500

| g^1 | g^2 | n | g^1 |
|--------|--------|-----|-------|
| 2665,1 | 3047,4 | | |
| 220,0 | 242 | 1,1 | |
| 2885,1 | 3289,4 | | |

b) Veränderungsfaktor

$$PC - 5 = 1,2 - g = 1,0$$

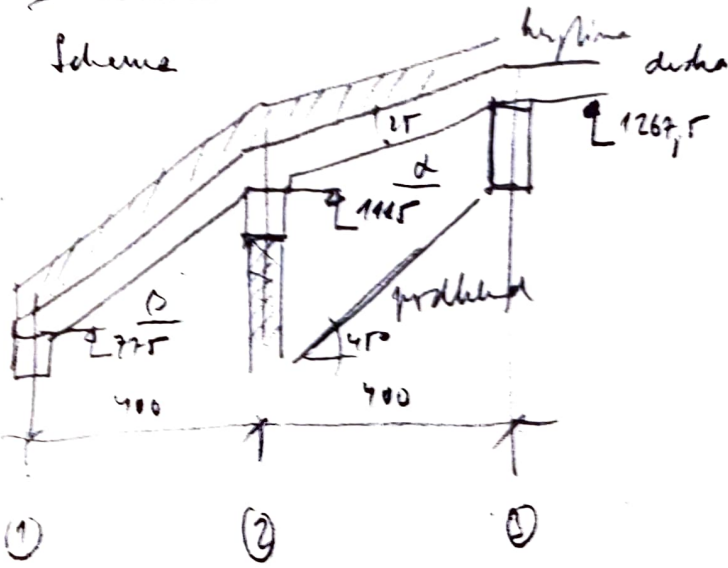
| g^1 | g^2 |
|-------|-------|
| 182,8 | 208,6 |

c) Materialität
 mit dem

| g^1 | n | g^2 |
|-------|-----|-------|
| 199,5 | 1,4 | 156,1 |

Prizemni prikol - Rada 2

Scheme



$$k_{\alpha} \alpha = \frac{152,5}{400} = 0,38125$$

$$\alpha = 20,17^{\circ}$$

$$\cos \alpha = 0,934$$

$$k_{\beta} \beta = \frac{340}{400} = 0,85$$

$$\beta = 41,36^{\circ}$$

$$\cos \beta = 0,762$$

čidni AD 2

a) Fukšionni optički

krišnica $\frac{L}{\cos \alpha}$
 $\frac{L}{\cos \beta}$

dužina n. stana $\frac{L}{\cos \alpha}$
 $\frac{L}{\cos \beta}$

podbrela $\cdot \sqrt{2}$

| $k_{\alpha} \alpha$ | L | q_{α} | n | q_{β} |
|---------------------|------|--------------|--------|-------------|
| 69,2 | | 148,1 | 1,2095 | 172,0 |
| 254,3 | 2,14 | 543,6 | 4,244 | 676,2 |
| 60,2 | | 181,3 | 1,2095 | 219,2 |
| 254,0 | 2,62 | 667,5 | 1,244 | 827,9 |
| 365,0 | | 721,1 | | 817,2 |
| 627,0 | 2,14 | 1332,5 | 1,1 | 1477,3 |
| | | 456,3 | | 1050,0 |
| 627,0 | 2,62 | 1637,5 | 1,1 | 1807,3 |
| 120,0 | 2,83 | 339,6 | 1,3 | 441,5 |
| | | 2406,4 | | 3354,2 |
| | | 4523,7 | | 5278,2 |

b) Vlastni težište

$$P_6 - 5 = 1,2 - 5 = 1,0$$

• pr. osovina kolna

| q_{α} | q_{β} |
|--------------|-------------|
| 182,8 | 208,6 |

c) Fukšionni materijali

meten

| P_{α} | n | P_{β} |
|--------------|-----|-------------|
| 209,0 | 1,4 | 209,0 |

CAV DE 2

a) Fabrikum' stäl

byktion

detum

prodded

| kg/m ³ | c | g ⁿ | m | g ⁿ |
|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------------------------|
| | | 543,6 | | 676,2 |
| | | 665,5 | | 827,9 |
| | | 1237,5 | | 1479,3 |
| | | 1637,5 | | 1801,3 |
| 65,0 | 2,0 | 120,0 | 1,3 | 169,0 |
| | | 4349,1 | | 4945,7 kg/m ³ |
| | | 2196,8 | | 2478,5 |

b) Vlastum' kumstrukt

$0,6 - 1 = 1,2 - 9 = 1,0$

c) pro. och sam $\frac{40}{70} \frac{40}{15}$

| | | | | |
|------|-----|------------------|-----|------------------------------------|
| | | 945,0 | | 119,5 |
| 54,0 | 1,8 | 97,2 | 1,3 | 126,4 |
| | | 242,2 | | 285,9 kg/m ³ |

c) Fabrikum' verkstade'
mitem

| | | | |
|-------|-----|-------|-------------------|
| 200,0 | 1,4 | 280,0 | kg/m ³ |
|-------|-----|-------|-------------------|

CAV EG 2

a) Fabrikum' stäl

byktion a detum

prodded - 12

| kg/m ³ | c | g ⁿ | m | g ⁿ |
|-------------------|------|-------------------|-----|-------------------------------------|
| | | ✓ | | ✓ |
| 50,0 | 2,80 | 140,0 | 1,3 | 182,0 |
| | | 4329,7 | | 4958,7 kg/m ³ |
| | | 2206,8 | | 2491,5 |

b) Vlastum' kumstrukt
delt

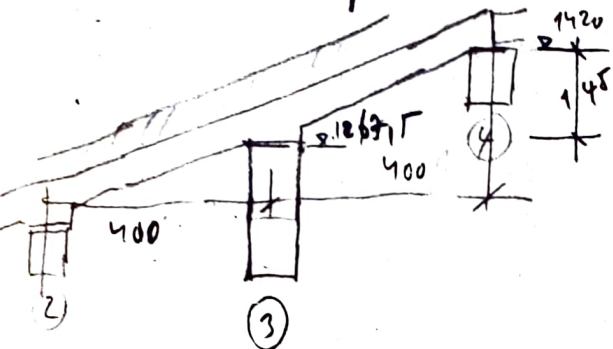
| | | | |
|-------|--|-------|-------------------|
| 303,9 | | 353,9 | kg/m ³ |
|-------|--|-------|-------------------|

c) verkstade'

| | | | |
|-------|-----|-------|-------------------|
| 200,0 | 1,4 | 280,0 | kg/m ³ |
|-------|-----|-------|-------------------|

Plátno pri stolah - stoda 3

skema pri stolah črna



$\alpha = 20,87^\circ$

$\cos \alpha = 0,934$

označ. AD 3

a) Intenziteta snega

hribovina $\cdot \frac{A}{\cos \alpha}$

debelina m. stena $\cdot \frac{A}{\cos \alpha}$

podstrelka

| hribovina | α | g^m | m | g^m |
|------------------|----------|-------------------|------------------|------------------------|
| 69,2 | | 296,2 | 1,2095 | 358,2 |
| 254,0 | 4,88 | 1027,1 | 2,244 | 1352,4 |
| 365,0 | | 1562,2 | | 1716,4 |
| 625,0 | 4,28 | 2675,0 | 1,1 | 2942,5 |
| 120,0 | 4,0 | 480,0 | 1,3 | 624,0 |
| | | 4242,2 | | 4948,9 kg/m |
| | | 2338,4 | | 2709,6 |

b) Ulastna teža strešne konstrukcije (proble 7)

| | | | |
|-------|--|-------|------|
| 450,7 | | 526,5 | kg/m |
|-------|--|-------|------|

c) Intenziteta naložbe

mekana

| g^m | m | g^m |
|-------|-----|-------|
| 200,0 | 1,7 | 280,0 |

21/1 DE 3

a) fuhtsant stilet

kyhtim $\frac{1}{m \times}$

deka M. l. l. m $\frac{1}{m \times}$

problema

| kyhtim | l | g ^m | m | g ² |
|--------|-----|-------------------|-------|----------------|
| | | 296,2 | | 358,2 |
| | | 4087,1 | 1,244 | 1352,4 |
| | | 1562,2 | | 1418,4 |
| | | 2675,0 | 1,1 | 2942,1 |
| 65,0 | 4,0 | 260,0 | 1,3 | 338,0 |
| | | 3922,1 | | 4632,9 |
| | | 2118,4 | | 2414,6 |

b) Vlaskut kumputok

| | | | |
|-------|--|-------|--------|
| 450,7 | | 526,5 | kyhtim |
|-------|--|-------|--------|

c) fuhtsant metoodite

miten

| g ^m | m | g ² |
|----------------|-----|----------------|
| 200,0 | 1,4 | 280,0 |

22/1 EG 3

a) fuhtsant stilet

kyhtim $\frac{1}{m \times}$

deka $\frac{1}{m \times}$

problema

| kyhtim | l | g ^m | m | g ² |
|--------|-----|----------------|-----|----------------|
| | | 296,2 | | 358,2 |
| | | 4087,1 | | 1352,4 |
| | | 1562,2 | | 1418,4 |
| | | 2675,0 | | 2942,1 |
| 50,0 | 4,0 | 200,0 | 1,3 | 260,0 |
| | | 3962,1 | | 4554,9 |
| | | 2058,4 | | 2336,6 |

b) Vlaskut kumputok

de 7

| g ^m | m | g ² |
|----------------|---|----------------|
| 303,9 | | 353,9 |

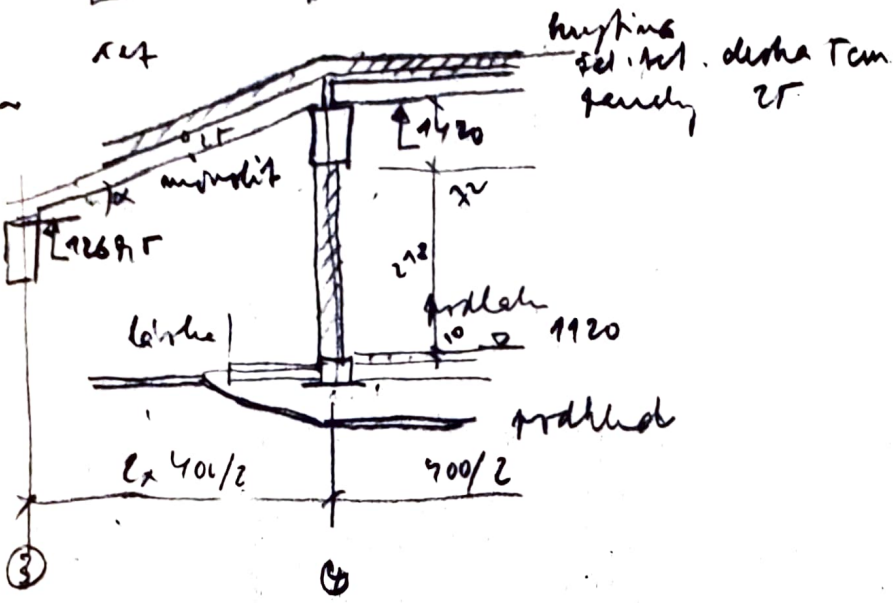
c) fuhtsant metoodite

miten

| g ^m | m | g ² |
|----------------|-----|----------------|
| 200,0 | 1,4 | 280,0 |

Skizma priklad 4

AD 4 - Vierendeel



$\alpha = 20,87^\circ$
 $\sin \alpha = \frac{152,5}{400} = 0,38125$
 $\cos \alpha = 0,934$

Horiz. pas

a) Fuk'ivna' stala'

krytinna

$\frac{l}{\cos \alpha}$

fandy M-25

daska M-25 cm 25.25

pridatok

| hplm ² | l | q _u | n | q _v |
|-------------------|------|----------------|--------|--------------------------|
| 379,0 | 2,0 | 758,0 | 1,197 | 907,3 |
| 69,2 | | 148,1 | 1,2095 | 179,1 |
| 2540 | 2,14 | 543,5 | 1,244 | 676,2 |
| 343,3 | 2,0 | 686,6 | 1,1 | 755,3 |
| 365, | | 781,1 | | 859,2 |
| 625,0 | 2,14 | 1337,5 | 1,1 | 1471,3 |
| 120,0 | 2,0 | 240,0 | 1,3 | 312,0 |
| | | 3585,6 | | 4122,1 hplm ² |
| | | 2613,8 | | 3092,9 |

b) Vlechna' demontazh

| | |
|-------|-------------------------|
| 303,9 | 353,9 hplm ² |
|-------|-------------------------|

c) Fuk'ivna' materiala'

| q _u | n | q _v |
|----------------|-----|-------------------------|
| 200,0 | 1,4 | 280,0 hplm ² |

Ednt DE 4

a) Produktionskosten

Materialien

Material 11.2000

Material 0,2 · 0,45 · 1000

Material $\frac{1}{cm^2}$

Material 11.2000

Produkt

| Material | L | g | n | g |
|----------|------|--------|-------|--------|
| 85,0 | 2,0 | 170,0 | 1,26 | 200,0 |
| | | 162,0 | 1,2 | 194,4 |
| 69,2 | | 148,4 | 1,205 | 179,1 |
| 254,0 | 2,14 | 543,5 | 1,244 | 676,2 |
| 365 | | 781,1 | | 850,2 |
| 625,0 | 2,14 | 1337,5 | 1,1 | 1471,3 |
| 65,0 | 2,0 | 130,0 | 1,3 | 169,0 |
| | | 2343,0 | | 2710,9 |
| | | 1391,2 | | 160,0 |

b) Verfahrenskosten

| | |
|-------|-------|
| 450,7 | 526,5 |
|-------|-------|

c) Produktionskosten

| | | |
|-------|-----|-------|
| 700,0 | 1,4 | 280,0 |
|-------|-----|-------|

Ednt EG 4

a) Produktionskosten

Material (jeweils 40)

Material 11.2000

Material 11.2000

Produkt

| Material | L | g | n | g |
|----------|------|--------|-----|--------|
| | | 906,1 | | 1180,2 |
| | | 4301,5 | | 7583,5 |
| 343,3 | 2,0 | 686,6 | 1,1 | 755,3 |
| 365,0 | | 781,1 | | 819,2 |
| 625,0 | 2,14 | 1337,5 | 1,1 | 1471,3 |
| 65,0 | 4,0 | 260,0 | 1,3 | 338,0 |
| | | 5825,6 | | 4448,1 |

b) Vlastní hmotnost podle 7,8
 1 pos. ochrana

| g_u | n | g_v | |
|-------|-----|-------|------|
| 303,9 | | 353,9 | kg/m |

c) hřídel nahradit
 měhem

| p_u | n | p_v | |
|-------|-----|-------|------|
| 200,0 | 1,4 | 280,0 | kg/m |

Volní pas

a) stěže

průška 10cm

panely 25cm

ocel. křídka šířky 80cm

stěna 11.25cm 0.25.1500. 2,2

rub. izolace 3,5cm

15. 2,2

Vnitřní plochy (včetně r)

prohled

| h _{plm} ² | l | g ^m | n | q ^v |
|-------------------------------|-----|----------------|-----|----------------|
| 160,0 | 1,8 | 288,0 | 1,3 | 374,4 |
| 343,3 | 1,8 | 618,0 | 1,7 | 679,8 |
| 50,0 | 0,8 | 40,0 | 1,2 | 48,0 |
| | | 825,0 | 1,1 | 907,5 |
| | | 33,0 | 1,3 | 42,9 |
| | | 420,8 | 1,1 | 463,0 |
| 120,0 | 2,8 | 336,0 | 1,3 | 436,8 |
| | | | | 2560,8 hplm |
| | | | | 2952,4 hplm |

b) Vlastní kurnost

P6 - $\sigma = 1,2 - \rho = 1,0$

vyhledat

bet. ochrana

| | | |
|-------|-----|------------|
| 139,0 | 1,1 | 152,9 |
| 6,0 | 1,1 | 6,6 |
| 62,1 | 1,3 | 80,7 |
| 207,1 | | 240,2 hplm |

c) Interiér mobilní

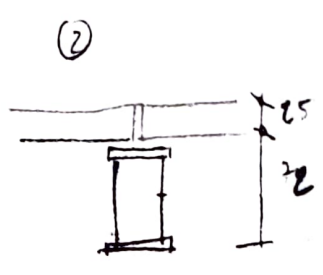
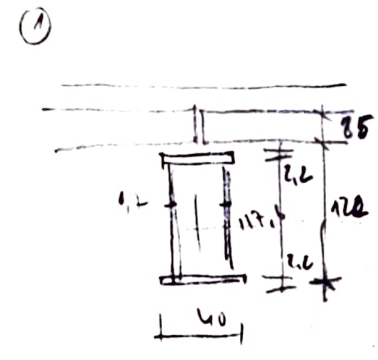
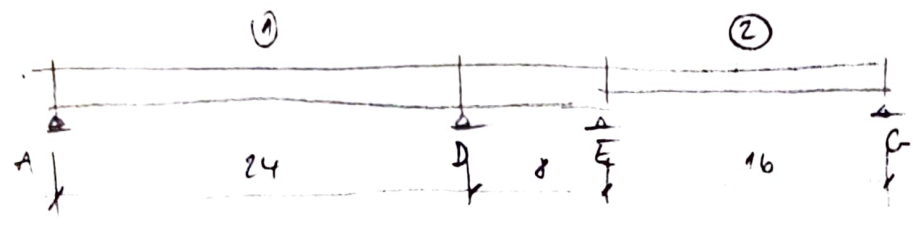
na chodě

na kurnost

| h _{plm} ² | l | g ^m | n | q ^v |
|-------------------------------|-----|----------------|-----|----------------|
| 400 | 1,9 | 760 | 1,2 | 912,0 |
| 200 | 0,8 | 160 | 1,3 | 208,0 |
| | | | | 920,0 hplm |
| | | | | 1120,0 hplm |

Střecha - [rozd 7,8]

Schéma :

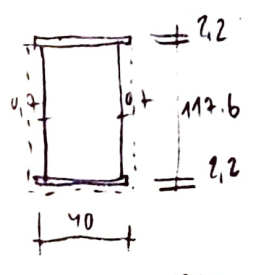


EAST AD [7,8]

a) Podřevní střeš
 křídlem
 paňky M. 25 cm
 podřevní
 celkem střeš

| g | l | g ^m | n | g ^v |
|-------------------|-----|----------------|-------|-------------------|
| kp/m ² | | | | kp/m ² |
| 379,0 | 4,0 | 1516,0 | 1,197 | 1814,6 |
| 343,3 | 4,0 | 1373,3 | 1,1 | 1510,5 |
| 120,0 | 4,0 | 480,0 | 1,3 | 624,0 |
| | | 3369,0 | | 3949,1 |

b) Střechní konstrukce podřevní ①



Paňvice 2.0,4. 176
 střeš 2.1,176. 56
 vyřezky 11.7 m a 1 m

0,007 . 0,376 . 1,176 . 8000

Podřevní schéma 0,03. 1800



| g | l | g ^m | n | g ^v |
|----|------|----------------|-----|----------------|
| | | 140,8 | 1,1 | 154,9 |
| | | 121,7 | 1,1 | 133,9 |
| | | 24,8 | 1,1 | 27,3 |
| 54 | 2,84 | 153,4 | 1,1 | 168,7 |
| | | 450,7 | | 526,8 |

c) Fabrikum' vedvordil'
 m'bera

| | | q^m | n | q^r |
|------|-----|-------|-----|-------|
| 50,0 | 4,0 | 200,0 | 1,0 | 200,0 |

ca'rt DE | 7,8

a) Fabrikum' st'le'
 k'p'kion
 p'araly
 p'odh'led

| q^m | l | q^m | n | q^r |
|-------|-----|--------|-------|--------|
| 379,0 | 4,0 | 1516,0 | 1,197 | 1814,6 |
| | | 1373,0 | 1,1 | 1510,5 |
| 65 | 4,0 | 260,0 | 1,3 | 338,0 |
| | | 3149,0 | | 3663,1 |

b) V'ashu' k'ud'k'ost'

| q^m | q^r |
|-------|-------|
| 450,7 | 576 |

c) Fabrikum' vedvordil'

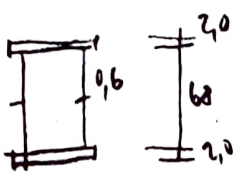
| q^m | q^r |
|-------|-------|
| 200,0 | 200,0 |

ca'rt EG | 7,8

a) Fabrikum' st'le'
 k'p'kion
 p'araly Ab. l'tem
 p'odh'led

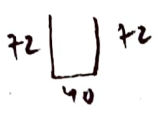
| q | l | q^m | n | q^r |
|-------|-----|--------|-------|--------|
| 379,0 | 4,0 | 1516,0 | 1,197 | 1814,6 |
| | | 1373,0 | 1,1 | 1510,5 |
| 50,0 | 4,0 | 200,0 | 1,3 | 260,0 |
| | | 3089,0 | | 3585,1 |

b, Vlastní konstrukce (2)



Palnice 2.0,4. 160
 stěp 2.0,68. 48
 vřetky H. 0,6 a 1m

0,006 · 0,378 · 0,68 · 8000
 Maximální ochrana 903 · 1800



| q | l | q ^m | n | q ^v |
|------|------|----------------|-------|----------------|
| | | 128,0 | 1,1 | 140,8 |
| | | 65,3 | 1,1 | 71,8 |
| | | 12,3 | 1,1 | 13,5 |
| 54,0 | 1,82 | 98,3 | 1,3 | 127,8 |
| | | 303,9 | 1,165 | 353,9 kpl |

c, Faktiční možnosti
 měření

| q ^m | n | q ^v |
|----------------|-----|----------------|
| 200,0 | 1,4 | 280,0 kpl |

Měření příklad - řada 6

část AD a EG stejní jako u 7,8

část DE 6

Faktiční možnosti B = 4m

ocelová konstrukce

plyšovaná

$$\frac{60}{4}$$

$$\frac{28}{4}$$

část H. 7m (6+4) · 0,007 · 2700 $\frac{1}{4}$

část a ostatní konstrukce

| q ^m | n | q ^v |
|----------------|-------|----------------|
| 15 | 1,1 | 16,5 kpl |
| 7 | 1,1 | 8,0 |
| 48,0 | 1,2 | 57,5 |
| 15 | 1,2 | 18,0 |
| 85,1 | 1,126 | 100 kpl |

g) Int'l'Emi' Azli'

kyphion

panely

podlled

metli'hem

betonuj' obrubok M. 20cm

0,2, 0,45, 1800

| ky/m ² | L | g ^m | n | g ^r | |
|-------------------|-----|----------------|-------|----------------|---------|
| 579,0 | 2,0 | 758, | 1,197 | 907,3 | |
| 343,3 | 2,0 | 686,6 | 1,1 | 755,3 | |
| 65,0 | 2,0 | 130,0 | 1,3 | 169,0 | |
| 85,0 | 2,0 | 170,0 | 1,126 | 200,0 | |
| | | 162,0 | 1,2 | 194,4 | |
| | | 1906,6 | | 2226,0 | kyphion |

b) V'loshni' kurostovk

| g ^m | g ^r | |
|----------------|----------------|---------|
| 4507 | 5265 | kyphion |

c) Int'l'Emi' metlovilil'

| g ^m | n | g ^r | |
|----------------|-----|----------------|---------|
| 200,0 | 1,4 | 280,0 | kyphion |

Part DE 5

a) fehler! stelle!

mitnehmen

beton. stütze 2 x 20 cm

leichte stützboen

| g | L | g ⁿ | n | g ^z | kg/m ³ |
|------|-----|----------------|-------|----------------|-------------------------|
| 85,0 | 4,0 | 340,0 | 1,176 | 400,0 | kg/m ³ |
| | | 324,0 | 1,2 | 388,8 | |
| 20 | 0,8 | 16,0 | 1,2 | 19,2 | |
| | | | | 680,0 | 808,0 kg/m ³ |

b) Verstärkungsmaßnahme

| g ⁿ | g ^z | kg/m ³ |
|----------------|----------------|-------------------|
| 450,7 | 526,7 | kg/m ³ |

c) fehler! material!

| g ⁿ | g ^z | kg/m ³ |
|----------------|----------------|-------------------|
| 200,0 | 280,0 | kg/m ³ |

Part EG 5

Optimaler faher an pünktlichkeit

7,8

a) stalle!

| g ⁿ | g ^z | kg/m ³ |
|----------------|----------------|-------------------|
| 3089,0 | 3585,1 | kg/m ³ |

b) stalle! maßnahme

| g ⁿ | g ^z | kg/m ³ |
|----------------|----------------|-------------------|
| 303,9 | 353,9 | kg/m ³ |

c) material!

| g ⁿ | g ^z | kg/m ³ |
|----------------|----------------|-------------------|
| 200,0 | 280,0 | kg/m ³ |

Polno' gas
 el. H₂O
 prodlake 10cm
 paruly 25cm
 reel. lakha nily 80cm
 skino M. 25cm 0,25 · 1500 · 2,7
 roh. vlnice 35cm (heavily)
 2,7 · 15
 maticni p'ochy M. 145cm
 (4 + 2,5) 0,125 · 1500 · 3,4
 2,4
 prodlad

| kg/m ² g | L | g ^m | m | g ^r |
|------------------------|-----|----------------|-----|----------------|
| 160 | 1,8 | 288,0 | 1,3 | 374,4 |
| 343,3 | 1,8 | 618,0 | 1,1 | 679,8 |
| 50,0 | 0,8 | 40,0 | 1,2 | 48,0 |
| | | 1018,7 | 1,1 | 1113,8 |
| | | 40,5 | 1,3 | 52,6 |
| | | 420,8 | 1,1 | 463,0 |
| 120,0 | 2,8 | 336,0 | 1,3 | 436,8 |
| | | 2755,8 | | 3168,4 |

b) Vlastni kumstov P6 - 5-12 g = 1,0

g₁
 m'at'eky
 fut. ochrana 0,03 · 1800
 $\frac{18 \cdot 30}{70}$

| | | | | |
|------|------|-------|-----|-------|
| | | 939,0 | 1,1 | 152,9 |
| | | 6,0 | 1,1 | 6,6 |
| 54,0 | 1,15 | 62,1 | 1,3 | 80,7 |
| | | 207,1 | | 240,2 |

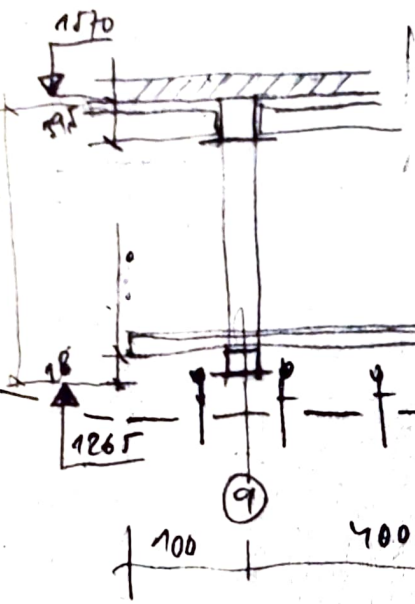
c) fuhi'seni nahradil

na skope
 na kumstov

| kg/m ² g | L | g ^m | m | g ^r |
|------------------------|-----|----------------|-----|----------------|
| 400 | 1,9 | 760 | 1,2 | 912,0 |
| 200 | 0,8 | 160 | 1,3 | 208, |
| | | 920,0 | | 1120,0 kg/m |

Küster' querschnitt - stufe 9

AD 9 Vierendeel



Krypinen sel. bel. decke
panchly

Lärche
taube
prothles

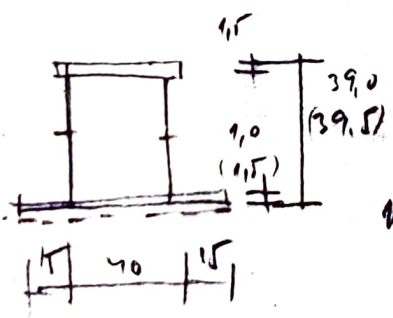
Form' pas

a) Fußförm' stufe

Krypinen
panchly M. 25 cm
prothles

| h _{plm} | g ^m | m | g ^z | |
|------------------|----------------|--------|----------------|--------------|
| 379,0 | 7,0 | 1516,0 | 1,197 | 1814,7 kplm' |
| 343,3 | 3,6 | 9235,9 | 1,1 | 1359,5 |
| 120,0 | 2 | 240,0 | 1,3 | 312,0 |
| | | 2991,9 | | 3786,2 kplm' |

b) Verstärkt konstrukt Kormer' pas



P6 - 5 = 1,2 - 5 = 1,0
verstärkung

ver. stärke

| | | | | |
|-------|-----|-------|-----|-------------|
| 139,0 | 1,1 | 152,9 | | |
| 6,0 | 1,1 | 6,6 | | |
| 54,0 | 0,7 | 37,8 | 1,3 | 49,1 |
| | | 182,8 | | 208,6 kplm' |

c) Fußförm' materialie

mittem

| h _{plm} | l | f ^m | m | f ^z | |
|------------------|-----|----------------|-----|----------------|-------|
| 50,0 | 4,0 | 200,0 | 1,4 | 280,0 | kplm' |

Dolun' pas

a) Futisun' stald

problemas' kowdunka
(pudron' lairbe)

problema

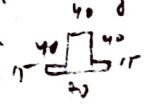
balay

| kg/m ² | L | g ⁿ | n | g ² | kg/m ² |
|-------------------|-----|----------------|-----|----------------|-------------------|
| 50,0 | 3,0 | 150 | 1,1 | 165,0 | kg/m ² |
| 120 | 3,0 | 360 | 1,3 | 468,0 | |
| 10,0 | 3,0 | 30 | 1,3 | 39,0 | |
| | | 540, | | 672,0 | kg/m ² |

b) Vlastun' kowdunka dolun' pas

$P_6 - \sigma = 1,2 - \sigma = 1,0$

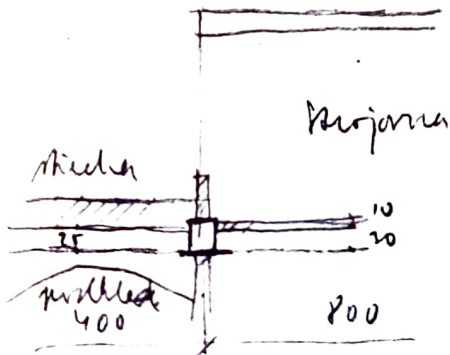
mit. ohera



| | 2 ^m | n | 2 ² | kg/m ² |
|------|----------------|-------|----------------|-------------------|
| 54,0 | 2 | 147,0 | | 159,5 |
| | | 118,8 | 1,3 | 154,4 |
| | | 263,8 | | 313,9 |

c) Futisun' walpadi

| kg/m ² | L | g ⁿ | n | g ² | kg/m ² |
|-------------------|-----|----------------|-----|----------------|-------------------|
| 200 | 3,0 | 600 | 1,3 | 780 | kg/m ² |



a) Futisun' stald

kuptina

parul 25cm

problema

| kg/m ² | L | g ⁿ | n | g ² | kg/m ² |
|-------------------|-----|----------------|-------|----------------|-------------------|
| 379,0 | 2,0 | 758,0 | 1,197 | 907,3 | |
| 343,3 | 1,8 | 617,9 | 1,1 | 679,2 | |
| 65,0 | 1,8 | 117,0 | 1,3 | 152,1 | |
| | | 1492,9 | | 1739,1 | kg/m ² |

Přenos

| | hp/m ² | l | q ^m | n | q ² |
|------------------|-------------------|-----|----------------|-------|----------------|
| | | | 1492,9 | | 1739,1 |
| podleba stropový | 160 | 3,8 | 608,0 | 1,3 | 790,4 |
| panely M. 30 cm | 383,0 | 3,8 | 1455,4 | 1,1 | 1600,9 |
| omítka 1,5 cm | 30,0 | 3,8 | 114,0 | 1,3 | 148,2 |
| stěna stropový | 206,0 | 4 | 824,0 | 1,266 | 1043,2 |
| normální | 16,0 | 4 | 64,0 | 1,1 | 70,4 |
| stina + parapet | | | 275,4 | 1,137 | 323,6 |
| | | | 4833,7 | | 5715,8 |

b) Vlastní konstrukce

P6 - $\delta = 1,2$ - $q = 1,0$
 a př. ochrana moderní střešiny

| | |
|-------|-------|
| 182,8 | 208,6 |
|-------|-------|

c) Zatížení materiálem

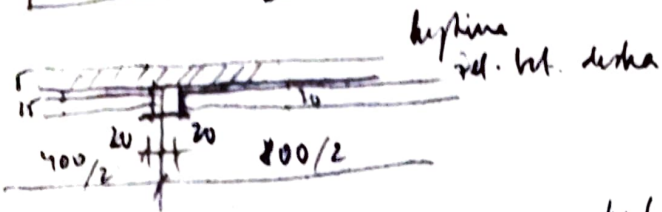
máteme ne chová a stropní
 ne podlahu stropový

| hp/m ² | l | q ^m | n | q ² |
|-------------------|-----|----------------|-----|----------------|
| 50,0 | 2+4 | 300,0 | 1,4 | 420,0 |
| 200,0 | 3,8 | 760,0 | 1,3 | 988,0 |
| | | 1060,0 | | 1408,0 |

EF 9

Zatížení stropní jadu v rámci **DE 9**
 (ne skutečně bude o něco menší)

cart FG 9



a) Faktični štali

- kuptina
- paraly 25 cm
- podlota
- paraly 30 cm
- omika

| kg/m ² | L | q ^m | m | q ² |
|-------------------|-----|----------------|-------|----------------|
| 579,0 | 4+2 | 2274,0 | 1,197 | 2722,0 |
| 343,3 | 4,8 | 618,0 | 1,1 | 679,8 |
| 10,0 | 4,8 | 90,0 | 1,3 | 117,0 |
| 383,0 | 3,8 | 1455,4 | 1,1 | 1600,9 |
| 30,0 | 3,8 | 114,0 | 1,3 | 148,2 |
| | | 4551,4 | | 5267,9 |

b) Ustavni kurokript

P6 - T = 1,2 - q = 1,0
 1 pro. obratna metoda' stanje

| | | | |
|-------|--|-------|------|
| 182,8 | | 208,6 | kg/m |
|-------|--|-------|------|

c) Faktični metodiki

metoda

| kg/m ² | L | q ^m | m | q ² |
|-------------------|-----|----------------|-----|----------------|
| 50,0 | 2+4 | 300,0 | 1,4 | 420,0 |

Ustavni prihod - štada 10

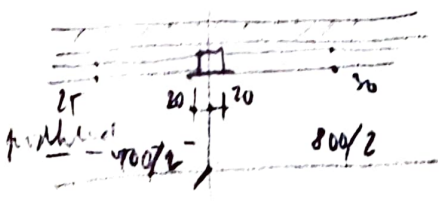
cart AD 10

štipe' palce m štada 9

Staircase profile

width 11

width AD 11



a) Fabrication table

- height
- tread 25 mm
- riser
- tread 30 mm
- nosing

| height | l | f_n | n | f_r | kg/m |
|--------|-----|--------|-------|--------|------|
| 379,0 | 4+2 | 2274,0 | 1,197 | 2722,0 | kg/m |
| 343,3 | 1,8 | 618,0 | 1,1 | 679,8 | |
| 120,0 | 1,8 | 216,0 | 1,3 | 280,8 | |
| 383,0 | 3,8 | 1455,4 | 1,1 | 1600,9 | |
| 30,0 | 3,8 | 114,0 | 1,3 | 148,2 | |
| | | 4677,4 | | 5431,7 | |

b, Uleski konstrukci

$P_6 - \delta = 1,2 - g = 1,0$

o pos. odnosa na opredeljeni p'rhachi

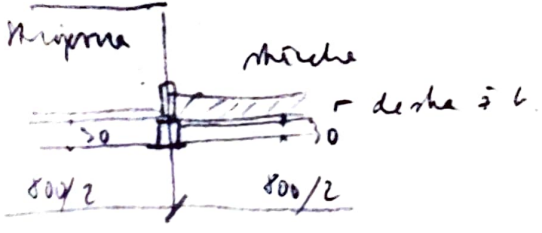
| | | |
|-------|------|------|
| 182,8 | 2006 | kg/m |
|-------|------|------|

c) Fabrication materials

material

| height | l | f_n | n | f_r | kg/m |
|--------|-----|-------|-----|-------|------|
| 50,0 | 4+2 | 300,0 | 1,4 | 420,0 | kg/m |

width DE EF 11



a) Faktizem' stál

stična' křivka
 podlaho' desiviny
 panely želez
 omítka 1,5 cm
 stična' desiviny
 mozdiny
 stěna + parapet

| kg/m ² | L | q ₂ | n | q ₂ |
|-------------------|-----|----------------|-------|--------------------------|
| 379,0 | 4,0 | 1516,0 | 1,197 | 1814,7 |
| 160,0 | 3,8 | 608,0 | 1,5 | 790,4 |
| 783,0 | 7,6 | 2910,8 | 1,1 | 3201,9 |
| 31,0 | 7,6 | 228,0 | 1,3 | 296,4 |
| 206,0 | 4,0 | 824,0 | 1,266 | 1048,2 |
| 16,0 | 4,0 | 64,0 | 1,1 | 70,4 |
| | | 275,4 | 1,175 | 323,6 |
| | | | | 6426,2 |
| | | | | 7540,6 kg/m ² |

b) Vlastní konstrukce

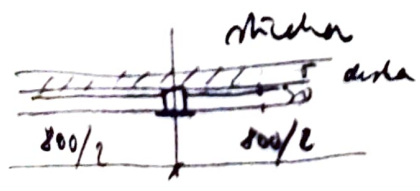
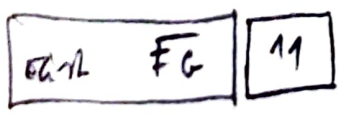
PG - Fatik - q = 1,0
 a pos. obnošené opodlné pětily

| | | |
|-------|-------|-------------------|
| 182,8 | 208,6 | kg/m ² |
|-------|-------|-------------------|

c) Faktizem' materiálů

stična' na stěně a desiviny
 na podlaho' desiviny

| kg/m ² | L | q ₂ | n | q ₂ |
|-------------------|-----|----------------|-----|--------------------------|
| 50,0 | 4+4 | 400,0 | 1,4 | 560,0 |
| 200,0 | 4+4 | 800,0 | 1,3 | 1040,0 |
| | | | | 1200,0 |
| | | | | 1600,0 kg/m ² |



a) fuhi'fuu' sh'w

sh'fuu' h'p'ina

pa'ndy 30cm

am'ha 1,5cm

| kg/m ² | L | g ^m | m | g ² |
|-------------------|-----|----------------|-------|--------------------------|
| 379,0 | 8,0 | 3032,0 | 1,797 | 3629,3 |
| 383,0 | 7,6 | 2910,8 | 1,1 | 3201,9 |
| 20,0 | 7,6 | 228,0 | 1,3 | 296,4 |
| | | | | 6170,8 |
| | | | | 7127,6 kg/m ² |

b) V'eshu' d'und'urk

$$P_6 - T = 112 - g = 1,0$$

a p'of. sh'ra'non na q'od. p'it'ub'i

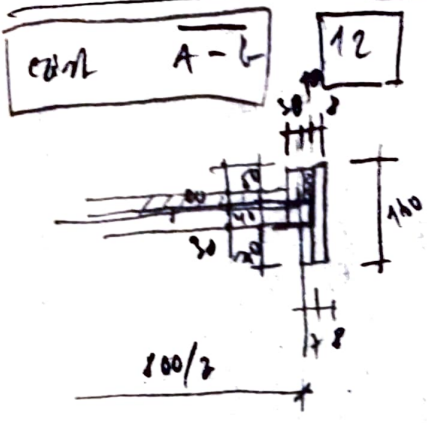
| | | | |
|-------|--|-------|-------------------|
| 182,8 | | 208,6 | kg/m ² |
|-------|--|-------|-------------------|

c) fuhi'fuu' m'ah'osh'i'li'

m'it'hem

| kg/m ² | L | g ^m | m | g ² |
|-------------------|-----|----------------|-----|-------------------------|
| 50,0 | 8,0 | 400 | 1,4 | 560,0 kg/m ² |

Skicini printok - table 12



a) Fubi'Seni' stala'

kuptina
 family 30cm
 ovin'ka

bet. ch'ka 0,3 - 0,5 - 2500
 top. insulac 0,1 - 0,5 - 150
 panel 0,08 - 1,6 - 2500
 mad'pasi' 0,07 - 0,7 - 150

| hpt/m ² | L | q _{in} | n | q ₂ |
|--------------------|-----|-----------------|-------|---------------------------|
| 379,0 | 3,8 | 1440,2 | 1,197 | 4723,9 |
| 383,0 | 3,8 | 1455,4 | 1,1 | 1600,9 |
| 30,0 | 3,2 | 114,0 | 1,3 | 148,1 |
| | | 360,0 | 1,1 | 396,0 |
| | | 7,5 | 1,3 | 9,8 |
| | | 320, | 1,1 | 352,0 |
| | | 7,4 | 1,3 | 9,6 |
| | | 3704,8 | | 4240,4 hpt/m ² |

b) Vlaskan' kumchok
 P6 - T=1,2 - g=1,0

| q _{in} | n | q ₂ |
|-----------------|---|----------------|
| 182,8 | | 208,6 |

c) Fubi'Seni' metalika'
 mitsem

| hpt/m ² | L | q _{in} | n | q ₂ |
|--------------------|------|-----------------|-----|--------------------------|
| 50,0 | 4,28 | 214,0 | 1,4 | 299,6 hpt/m ² |