

VÝPOČET ZÁKLADŮ

Únosnost zeminy:
(zařazení F3 -hlína písčitá, MS pevná)

275 Rdt(kPa)

ZÁKLADOVÝ PÁS OBVODOVÝ

| Zatížení stálé | | | | |
|----------------------------|-----------------|-----------|-----------------|------------|
| PRVEK | VÝPOČET | VÝMĚRA M3 | JEDNOTKOVÁ TÍHA | CELKOVÁ |
| ŽB STROP nad 1.PP | 3,55 x 0,25 x 1 | 0,8875 | 15,6 | 13,845 |
| PODLAHA | 3,3 x 0,065 x 1 | 0,2145 | 23 | 4,9335 |
| ZDIVO POROTHERM 1.PP | 0,25 x 3 x 1 | 0,75 | 8 | 6 |
| ZDIVO POROTHERM 1.NP | 0,25 x 3,5 x 1 | 0,875 | 8 | 5,25 |
| ZDIVO POROTHERM ATIKA | 0,25 x 1 x 1 | 0,25 | 8 | 2 |
| ŽB STROP nad 1. NP | 3,55 x 0,25 x 1 | 0,8875 | 15,6 | 13,845 |
| PODKL. BETON | 3,55 x 0,15 x 1 | 0,5325 | 23 | 12,2475 |
| STŘECHA - substrát | 3,3 x 0,33 x 1 | 1,089 | 18 | 19,602 |
| ZÁKLADOVÝ PÁS - předpoklad | 0,7 x 0,5 x 1 | 0,35 | 23 | 8,05 |
| Celkem | | | | 85,773 |
| Součinitel bezpečnosti | | | | x1,35 |
| Zatížení stálé celkem | | | | 115,79 |
| | | | | |
| Zatížení nahodilé | 3,3 x 1 x 2 | 6,6 | 1,5 | 9,9 |
| Sníh | 3,55 x 1 | 3,55 | 1 | 3,55 |
| Celkem | | | | 13,45 |
| Součinitel bezpečnosti | | | | x1,5 |
| Nahodilé + sníh celkem | | | | 20,175 |
| ZATÍŽENÍ CELKEM | | | | P= 135,965 |

| | | |
|----------------------------|------------|----------|
| ŠÍŘKA ZÁKLADOVÉHO PASU | b= P/1xRdt | 0,494 m |
| ROZŠÍŘENÍ ZÁKLADOVÉHO PASU | a=(b-d)/2 | 0,122 m |
| VÝŠKA ZÁKLADOVÉHO PASU | v= a x 1,8 | 0,2196 m |

NÁVRH: POSOUZENÍ:
b= 0,600 m P/A = 226,608 kPa < 275 kPa = Rdt
a= 0,175 m Vyhovuje
v = 0,400 m

ZÁKLADOVÝ PÁS VNITŘNÍ

| Zatížení stálé | | | | |
|----------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| PRVEK | VÝPOČET | VÝMĚRA M3 | JEDNOTKOVÁ TÍHA | CELKOVÁ |
| ŽB STROP nad 1.PP | 6,3 x 0,25 x 1 | 1,575 | 15,6 | 24,57 |
| PODLAHA | 6,3 x 0,065 x 1 | 0,4096 | 23 | 9,42 |
| ZDIVO POROTHERM 1.PP | 0,25 x 3 x 1 | 0,75 | 8 | 6 |
| ZDIVO POROTHERM 1.NP | 0,25 x 3,5 x 1 | 0,875 | 8 | 5,25 |
| ŽB STROP nad 1. NP | 6,3 x 0,25 x 1 | 1,575 | 15,6 | 24,57 |
| PODKL. BETON | 6,3 x 0,15 x 1 | 0,945 | 23 | 21,735 |
| STŘECHA - substrát | 6,3 x 0,33 x 1 | 2,079 | 18 | 37,422 |
| ZÁKLADOVÝ PÁS - předpoklad | 0,7 x 0,5 x 1 | 0,35 | 23 | 8,05 |
| Celkem | | | | 137,017 |
| Součinitel bezpečnosti | | | | x1,35 |
| Zatížení stálé celkem | | | | 184,972 |
| | | | | |
| Zatížení nahodilé | 6,3 x 1 x 2 | 12,6 | 1,5 | 18,9 |
| Sníh | 6,3 x 1 | 6,3 | 1 | 6,3 |
| Celkem | | | | 25,2 |
| Součinitel bezpečnosti | | | | x1,5 |
| Nahodilé + sníh celkem | | | | 37,8 |
| ZATÍŽENÍ CELKEM | | | | P= 222,72 |

| | | |
|----------------------------|------------|---------|
| ŠÍŘKA ZÁKLADOVÉHO PASU | b= P/1xRdt | 0,810 m |
| ROZŠÍŘENÍ ZÁKLADOVÉHO PASU | a=(b-d)/2 | 0,280 m |
| VÝŠKA ZÁKLADOVÉHO PASU | v= a x 1,8 | 0,504 m |

NÁVRH: POSOUZENÍ:
b= 0,850 m P/A = 262,023 kPa < 275 kPa = Rdt
a= 0,300 m Vyhovuje
v = 0,540 m