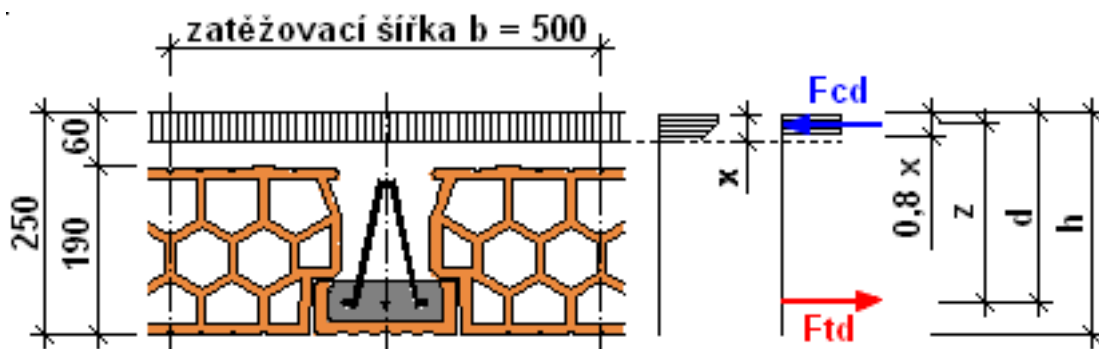


Posouzení stropu POROTHERM

Akce:	ZUŠ Krnov
Posuzovaný prvek:	strop m.č. 4.03
Vypracoval:	Projekce Grygera
Datum:	7. 12. 2020



Průřezové veličiny:

Osová vzdálenost nosníků $ov_n = 500$ mm

Zatěžovací šířka $b = 500$ mm

Tloušťka stropu $h = 250$ mm

Trámeček POROTHERM 600/902 o délce 6000 mm

Účinná výška průřezu $d = 213.59504132231$ mm

Rameno vnitřních sil $z = 203.7$ mm

Účinná výška tlačené oblasti $0,8x = 19.8$ mm

Návrhová hodnota tahové síly ve výztuži $F_{td} = 165.3$ kN

Výpočtová pevnost betonu v tlaku $F_{cd} = 16.7$ MPa

Beton C25/30

Výsledné hodnoty:

Návrhová hodnota maximálního celkového zatížení stropu bez vlastní tíhy $g_d = 8.06$ kN/m² **> 6,58 kN/m²**

Charakteristická hodnota maximálního celkového zatížení stropu bez vlastní tíhy $g_k = 6.04$ kN/m² **> 4,44 kN/m²**

Maximální návrhový moment $M_{rd} = 30.6$ kNm/trám

Maximální návrhová posouvající síla $Q_{rd} = 17.87$ kN/trám

Ohybový moment při vzniku trhlin $M_{cr}, I_t = 11.94$ kNm/trám

Vlastní tíha stropu $g_{k,1+2} = 3.577 \text{ kN/m}^2$

