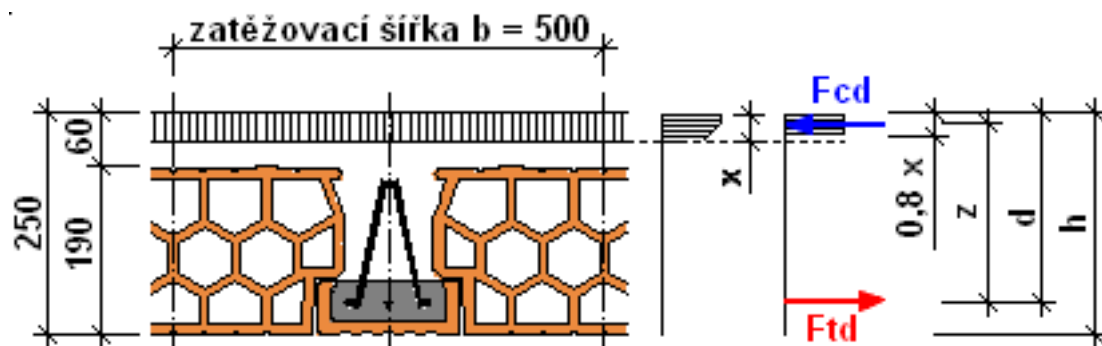


Posouzení stropu POROTHERM

Akce:	ZUŠ Krnov
Posuzovaný prvek:	strop m.č. 4.02 střed
Vypracoval:	ProjekceGrygera
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 700/902 o délce 7000 mm

Účinná výška průřezu $d = 212.41176470588$ mm

Rameno vnitřních sil $z = 199.9$ mm

Účinná výška tlačené oblasti $0,8x = 25.1$ mm

Návrhová hodnota tahové síly ve výztuži $F_{td} = 209$ 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 $g_d = 8.72$ kN/m² **> 2,98 kN/m²**

Charakteristická hodnota maximálního celkového zatížení stropu bez vlastní tíhy $g_k = 3.1$ kN/m² **> 2,04 kN/m²**

Maximální návrhový moment $M_{rd} = 37.97$ kNm/trám

Maximální návrhová posouvající síla $Q_{rd} = 24.78$ kN/trám

Ohybový moment při vzniku trhlin $M_{cr}, I_t = 12.94$ kNm/trám

Vlastní tíha stropu $g_{k,1+2} = 3.6 \text{ kN/m}^2$

