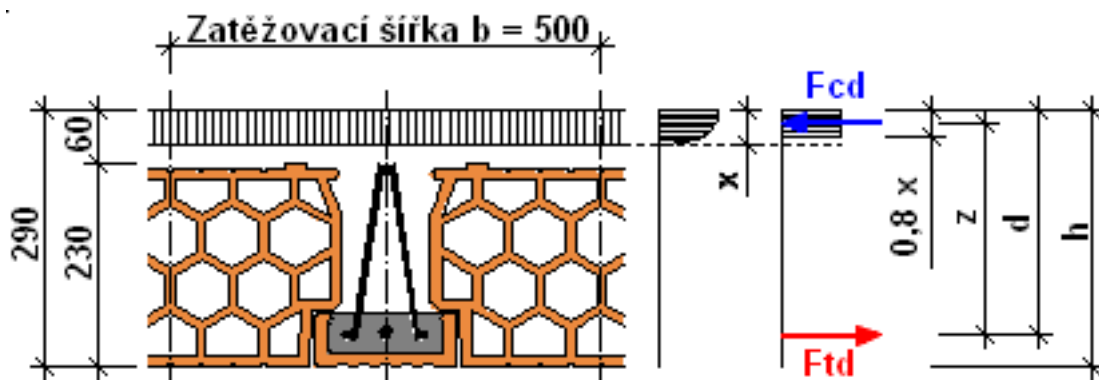


Posouzení stropu POROTHERM

Akce:	ZUŠ Krnov
Posuzovaný prvek:	strop 1.NP 5m
Vypracoval:	ProjekceGrygera
Datum:	12. 12. 2020



Průřezové veličiny:

Osová vzdálenost nosníků $ov_n = 500$ mm

Zatěžovací šířka $b = 500$ mm

Tloušťka stropu $h = 290$ mm

Trámeček POROTHERM 500/902 o délce 5000 mm

Účinná výška průřezu $d = 254.25773195876$ mm

Rameno vnitřních sil $z = 246.3$ mm

Účinná výška tlačené oblasti $0,8x = 15.9$ mm

Návrhová hodnota tahové síly ve výztuži $F_{td} = 132.5$ 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 $g_d = 10.06$ kN/m²

Charakteristická hodnota maximálního celkového zatížení stropu bez vlastní tíhy $g_k = 10.06$ kN/m²

Maximální návrhový moment $M_{rd} = 29.67$ kNm/trám

Maximální návrhová posouvající síla $Q_{rd} = 17.88$ kN/trám

Ohybový moment při vzniku trhlin $M_{cr}, I_t = 14.62$ kNm/trám

Vlastní tíha stropu $g_{k,1+2} = 4.021 \text{ kN/m}^2$

