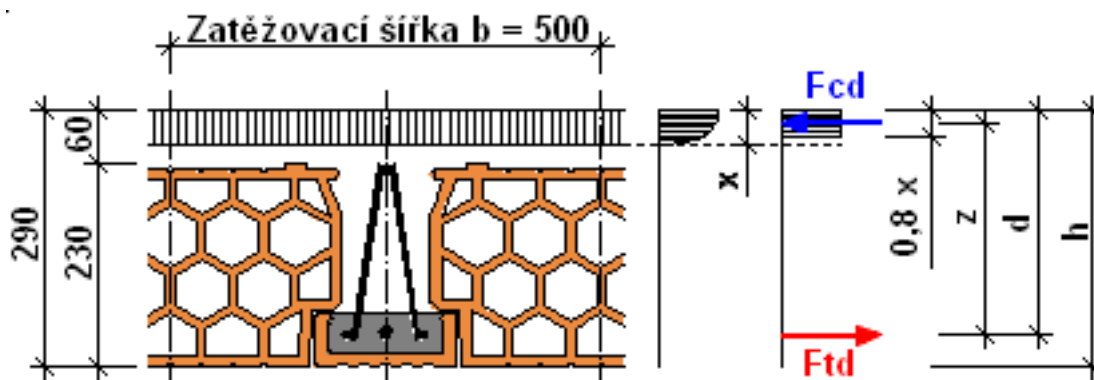


Posouzení stropu POROTHERM

Akce:	ZUŠ Krnov
Posuzovaný prvek:	strop nad 2.NP
Vypracoval:	ProjekceGrygera
Datum:	10. 12. 2020



Průřezové veličiny:

Osová vzdálenost nosníků $ovn = 500$ mm

Zatěžovací šířka $b = 500$ mm

Tloušťka stropu $h = 290$ mm

Trámeček POROTHERM 550/902 o délce 5500 mm

Účinná výška průřezu $d = 254$ mm

Rameno vnitřních sil $z = 245.1$ mm

Účinná výška tlačené oblasti $0,8x = 17.7$ mm

Návrhová hodnota tahové síly ve výztuži $F_{td} = 147.5$ 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 $g_d = 9.17$ kN/m²

Charakteristická hodnota maximálního celkového zatížení stropu bez vlastní tíhy $g_k = 9.17$ kN/m²

Maximální návrhový moment $M_{rd} = 32.88$ kNm/trám

Maximální návrhová posouvající síla $Q_{rd} = 18.53$ kN/trám

Ohybový moment při vzniku trhlin $M_{cr}, I_t = 15.08$ kNm/trám

Vlastní tíha stropu $g_{k,1+2} = 4.025 \text{ kN/m}^2$

