

PBŘ – ZMĚNOVÝ LIST SE ZAPRACOVÁNÍM POŽADAVKŮ HZS

18. 08. 2014

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba : **Gymnázium Jana Palacha Mělník – přístavba nové tělocvičny
Pod Vrchem 3421, 276 01 Mělník**

Investor : Středočeský kraj, Zborovská 11, 150 21 Praha 5

Stupeň dokumentace : DSŘ (dokumentace ke stavebnímu řízení)

Hlavní projektant stavby : Adam Rujbr Architects s.r.o.
sídlo: Srbská 22, 612 00 Brno
pobočka: Hořejší nábřeží 19, 150 00 Praha 5
Ing. arch. Michal Grošup
Ing. Michal Surka

Zodpovědný projektant : Ing. David Surýnek
koncepce požární bezpečnosti : Autorizovaný inženýr v oborech pozemní stavby a požární bezpečnost
staveb, ČKAIT – číslo autorizace 1004845
Dusíkova 910/15, 638 00 Brno
tel. : +420 773 524 002
e-mail : david.surynek@centrum.cz

2. POPIS PROVEDENÝCH ZMĚN

Ve zpracovaném PBŘ stavby ze dne 02.05.2014 došlo, na základě požadavků na upřesnění ze strany HZS, k následujícím úpravám textového znění zprávy požární ochrany:

2.1 KAPITOLA 4.7.6 – NOSNÉ KONSTRUKCE UVNITŘ PŮ ZAJIŠŤUJÍCÍ STABILITU OBJEKTU

Zcela se ruší původní text první odrážky uvedené níže a nové znění textu této odrážky je následující:

➤ Ocelová nosná konstrukce haly tělocvičny a tribuny pro diváky:

Nosná nechráněná ocelová konstrukce je vyhovující pro požadovanou požární odolnost R 15 minut bez jakýchkoliv dodatečně prováděných protipožárních úprav v souladu s ustanovením ČSN 73 0810+Z1+Z2+Z3, čl. 4.8, jelikož:

- V požárním úseku haly tělocvičny je instalováno samočinné odvětrací zařízení SOZ a současně
- V době požadované požární odolnosti nebude teplota požáru uvnitř haly vyšší jak 450°C

Overění výpočtem podle ČSN 73 0802+Z1, přílohy H:

Výpočet T_g (°C) – průměrné teploty plynů v akumulární vrstvě v 15-té minutě požáru v požárním úseku haly tělocvičny:

$p = 19,20 \text{ kg/m}^2$, $a = 0,847$, požadovaná doba $t_v = 15 \text{ minut} = 900 \text{ sekund}$:

$$Q_1 = (t_v / k_v)^2 \cdot k_c \cdot 10^3 = (900 / 539)^2 \cdot 0,7 \cdot 10^3 = 1951,67 \text{ kW},$$

$$Y = h_v - h_k = 11,80\text{m} - 5,0\text{m} = 6,80\text{m},$$

$$M_f' = 0,071 \cdot Q_1^{1/3} \cdot (Y^{5/3} + 0,026 \cdot Q_1^{2/3}) = 25,23 \text{ kg/s}$$

$$T_g = Q_1 / (M_f' \cdot c_p) + T_0 = 1951,67 / (25,23 \cdot 1,0) + 20 = 97,36^\circ\text{C} \text{ (v 15-té minutě požáru)}$$

$$T_g = 97,36^\circ\text{C} < \text{jak } 450^\circ\text{C}$$

VYHOVUJE

2.2 KAPITOLA 4.7 – POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Nově se přidává tento text, který upřesňuje posouzení požární odolnosti fasádního opláštění vodorovné obvodové konstrukce stropu nad venkovním průjezdem a šikmého opláštění stropu pod schodištěm u venkovního průjezdu, který je v požárně nebezpečném prostoru:

V případě vodorovného opláštění stropu ze spodní strany nad venkovním průjezdem spojovacího krčku a šikmého stropu pod schodištěm u venkovního průjezdu je nutno doložit platným certifikátem zatřídění sendvičových panelů s IPN jádrem do nehořlavého konstrukčního druhu DP1!

V opačném případě je nutno v tomto místě použít sendvičové panely s minerální nehořlavou izolační výplní, kde je konstrukční druh DP1 zajištěn automaticky (panel obsahuje pouze nehořlavé materiály).

2.3 KAPITOLA 4.10.1 - VZDUCHOTECHNIKA

Nově se doplňuje tento odstavec:

V případě, že bude navržená strojovna VZT sloužit pro větrání více požárních úseků objektu než je pouze hala tělocvičny s tribunou, budou vzhledem k existenci SOZ osazeny do všech VZT potrubí vycházejících ze strojovny VZT bez ohledu na jejich průřez požární klapky ovládané systémem EPS s požární odolností EI 15 minut.



V Brně dne 18.08.2014

Vypracoval: Ing. David Surýnek