

Dokument:

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Stavba:

„Energetická opatření – MŠ Lubina“

Zadavatel stavby:

Město Kopřivnice

Štefánikova 1163/12, 742 21 Kopřivnice

Schválil:

Výtisk č.

1

Datum, podpis:

Zhotovitel projektové dokumentace pro stavební povolení:

Uschemer s.r.o.

Zpracovatel PBR:

Ing. Roman Unzeitig
Wolkerova 36
78701 Šumperk

Datum: 14.10.2019

Vydání:

1

Titul, jméno, příjmení:

Datum:

Podpis:

Vypracoval:

Ing. Roman Unzeitig

14.10.2019

1. Popis stavebního záměru :

Projektová dokumentace řeší provedení energeticky úsporných opatření na budově mateřské školky v Lubině, st.p.č.29, k.ú. Větrkovice u Lubiny.

Opatření zahrnují :

- zateplení obvodové pláště zateplovacím systémem na bázi minerální izolace
- zateplení střešního pláště EPS a instalace nové hydroizolace – asfaltových modifikovaných pásů
- instalace decentrálních rekuperačních vzduchotechnických jednotek v hernách
- zřízení WC I.NP v přístavbě

Dle „ČSN 730834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb“ nedochází :

- a) ke zvýšení požárního rizika
- b) ke zvýšení počtu osob z měněného objektu
- c) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu v měněném objektu
- d) ke změně funkce objektu
- e) ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám.

Požární výška dle ČSN 73 0802 dle čl. 5.2.3. $h = 7,20\text{m}$

2. Požárně bezpečnostní posouzení stavebního záměru :

Dle „ČSN 730834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb“ je dle čl. 3.3 bod c) dodatečné vnější tepelné izolace provedené dle ČSN 73 0810 „Požární bezpečnost – Společná ustanovení“ změnou staveb skupiny I.

Dle ČSN 73 810 čl. 3.1.3 – vnější zateplení se navrhuje a realizuje dle stanovených zásad pro tyto skupiny objektů

b) objekty s požární výškou $h < 12,0\text{ m}$ dle čl. 3.1.3.2 :

- a) ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň B – v **projektovém řešení je navržen systém vnějšího zateplení s minerální izolací, třída reakce ucelené sestavy vnějšího zateplení A2-s1**
- b) tepelně izolační materiál sestavy musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň E - v projektovém řešení je navržen tepelný izolant na bázi minerální izolace, třída reakce na oheň A2-s1
- c) ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat index šíření plamene po povrchu $i_s = 0\text{ mm.m}^{-1}$ – v **projektovém řešení je navržena stěrka na bázi cementu, pastovitá**

omítkovina s parametry A2- s1, is=0

d) ucelená sestava vnějšího zateplení musí být kontaktně spojena se zateplovanou konstrukcí – **při montáži zateplení bude zajištěna aplikace kontaktní tmelu po celém obvodu každé části tepelného izolantu.**

Dle čl. 3.1.3 :

Vnější zateplení provedené dle zásad ČSN 73810 se považuje za povrchovou úpravu, může se použít v požárních pásech i požárně nebezpečném prostoru požárních úseků téhož objektu a neovlivňuje druh stavební konstrukce ani konstrukční systém objektu.

Na zateplené části pod terénem je kladen požadavek pouze na třídu reakce na oheň tepelně izolačního materiálu a to minimálně E, tato část může vystupovat i nad terén, a to do výšky 1,0 m - **navržená výška v projektovém řešení splňuje tuto podmínku, tepelně izolační materiál STYRODUR s reakcí na oheň E.**

Pokud ucelené sestavy vnějšího zateplení nevykazují třídu reakce na oheň A1 nebo A2, je v nutné v případě tloušťky tepelně izolačního materiálu větší než 200 mm zhodnotit množství uvolněného tepla na 1m² plochy zateplení v návaznosti na případnou požární otevřenost ploch dle ČSN 730802 resp. 730804 – **v projektovém řešení navržena sestava s reakcí na oheň A2 – požárně nebezpečný prostor nevzniká. U soklové části je navržen ucelený zateplovací systém z tepelnou izolací XPS tl. 100 mm (reakce na oheň uceleného zateplovacího systému B) – požární otevřenost ploch není nutno dle výše uvedeného posuzovat.**

Dle 730802 bod 8.4.12 vnější obklady obvodových stěn třídy reakce C až E je možno použít bez ohledu na požárně nebezpečné prostory požárních úseků téhož objektu s výškou h < 12,0 m.

Zateplovací systém soklu s tepelným izolantem třídy reakce na oheň Fe – množství uvolněného tepla < 150 MJ.m² – nejde o požárně otevřenou plochu, požární odstup se nestanovuje.

Dle ČSN 730834 čl. 4 bod c) šířka nebo výška kterékoli požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10% původního rozměru nevyžadují změny skupiny I dalších opatření (není nutno stanovovat požárně nebezpečný prostor) - **v projektovém řešení není žádná z požárně nebezpečných ploch zvětšena ve výšce resp. šířce o více než 10%.**

Požárně nebezpečná prostor vzniká u nově navržených dveří na PC d= 1,5 m, požárně nebezpečný prostor nezasahuje na sousední nemovitosti.

Nově navržené střešní pláště jsou nad stropem z betonových desek z požární odolností vyšší než 15 min, je splněn požadavek ČSN na požární strop v posledním nadzemní podlaží pro SPB II.

Střešní plášť je nad požárním stropem a není zde nahodilé požární zatížení (pv < 50 kg.m²), v tomto případě dle čl. 8.15.4 b) 1) ČSN 730802 nejde o požárně otevřenou plochu a není nutné stanovit odstupové vzdálenosti a požární plášť nemusí vykazovat požární odolnost.

Na střešní pláště nezasahuje požárně nebezpečný prostor, dle ČSN 730810 čl. 8.4. na střešní pláště do 1500 m² mimo požárně nebezpečný prostor nejsou kladeny požadavky na reakci na oheň a nemusí splňovat žádnou z klasifikací ČSN EN 13501-5+A1.

