


Dokumentace byla ověřena
Městským úřadem Neratovice
stavebním odborem

dne: - 6 -11- 2014

spis.zn.: SO - 41642/2014 1Dm
č.j.: MĚÚN/ 47058/2014



MANAŽER PROJEKTU: ING. EDUARD PAULÍK		 Sokolovská 682 516 01 Rychnov nad Kněžnou kontakt: +420 494 531 538 dabona@dabona.eu www.dabona.eu		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT PROFESE : STAVEBNÍ	VYPRACOVAL : -0602835			TECHNICKÁ KONTROLA :
ING. MILOSLAV HLOUCAL	JAKUB SEIDL			ING. JINDŘICH ŠMÍD
VEŘEJNÁ ZAKÁZKA : ZATEPLENÍ OBJEKTU ŠKOLNÍ 664 – SOŠ A SOU NERATOVICE		ČÍSLO ZAKÁZKY	1435/I	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU : ING. JINDŘICH ŠMÍD		EPServis cz s.r.o. Pardubická 852/10a 500 04 Hradec Králové – Kukleny		
OBEC: NERATOVICE	KRAJ : STŘEDOČESKÝ			
INVESTOR : SOŠ A SOU NERATOVICE, ŠKOLNÍ čp.664, 277 11 NERATOVICE		ČÍSLO ZAKÁZKY	14020	
NÁZEV AKCE : ZATEPLENÍ OBJEKTU SOŠ A SOU V NERATOVICÍCH		FORMÁT A4	4A4	
OBJEKT : ČÁST : ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		DRUH PROJEKTU	DPS	
		DATUM	07/2014	
		MĚŘÍTKO		
NÁZEV VÝKRESU : POŽÁRNĚ – BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ		ČÍSLO VÝKRESU :	PARÉ Č.:	

Požárně bezpečnostní řešení

seznam použitých podkladů

Vyhláška 246/2001Sb., vyhl. 23/2008Sb., ČSN 73 0802, ČSN 73 0873, ČSN 73 0810 a normy navazující, projektová dokumentace.

popis stavby

Předmětem posouzení je zateplení obvodových stěn, výměna některých výplní otvorů v obvodových stěnách objektu, zateplení stropu v prostoru krovu.

Jedná se o zčásti čtyřpodlažní a zčásti dvoupodlažní objekt školy a navazující jednopodlažní objekt spojovacího krčku a jídelny. Objekty jsou podsklené.

Zateplení obvodových stěn – zateplovací kontaktní systém – polystyren tl. 140 mm + omítka.
Měněné výplně v obvodových stěnách – plastové okna a dveře s výplní z běžného skla

Z hlediska PO má nejvyšší budova čtyři nadzemní podlaží a jedno podzemní.
Výška objektu $h = 9,3$ m

Navržené stavební úpravy odpovídají svým charakterem změnám skupiny I – podle čl. 3.1. ČSN 730834.

Nedochází ke změně užívání objektu, prostoru nebo provozu ve smyslu čl. 3.2 ČSN 730834:

- a) nedochází ke zvýšení požárního rizika
- b) nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob
- c) nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu
- d) nedochází k záměně příslušné projektové normy podskupiny ČSN 73 08..
- e) nedochází ke změně objektu nástavbou, přístavbou, vestavbou nebo jiným podstatným změnám

Navrženou změnou stavby skupiny I, podle čl.3.3 ČSN 730834 nedochází k stavebním úpravám objektu, ke změně užívání objektu ani prostoru ve smyslu čl. 3.2.

- a) úprava a nahrazení části stavebních konstrukcí – příprava obvodového pláště pro zateplení, výměna výplní otvorů v obvodových stěnách
- b) nedochází k výměně, záměně nebo obnově systémů, sestav technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu
- c) objekt je dodatečně zateplován – dodatečné zateplení obvodových stěn, výměna výplní otvorů za výrobky stejných rozměrů

d) nedochází ke stavebním úpravám, při kterých by došlo ke zvětšení zastavěné plochy nebo požární výšky budovy skupiny OB1

e) nedochází k výměně technologického zařízení

f) nedochází ke změně vnitřního členění při kterém vnikají místnosti o ploše větší než 100m²

Ve smyslu ČSN 73 0834 změny skupiny I nevyžadují další opatření pokud splňují požadavky dle kapitoly 4 ČSN 730834.

Kapitola 4

a) požární odolnost prvků oddělující měněné prostory od neměněných není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut.

Zateplení obvodových stěn

Objekt s výškou h do 12m

Požadavky na zateplovací systém dle ČSN 73 0810 čl.3.1.3. pro objekt s výškou h do 12 m jsou pouze doporučené – z hlediska PO tedy nejsou kladeny žádné požadavky.

Požárně technické parametry použitého zateplovacího systému:

Navrhovaný certifikovaný kontaktní zateplovací systém třídy reakce na oheň B:

Tepelná izolace EPS 140 mm – třída reakce na oheň E

Povrchová vrstva – omítka – $i_s = 0.00$ mm/min.

Navržený zateplovací systém splňuje požadavky ČSN 73 0802 čl. 8.4.11. a takto dodatečně zateplené stěny splňují dle ČSN 73 0802 čl. 8.4.11. požadavky na požární pásy a stěny umístěné v požárně nebezpečném prostoru.

Nad vedlejším východem z 1.NP v severní fasádě čtyřpodlažního objektu bude zateplení provedeno takto:

Navrhovaný certifikovaný kontaktní zateplovací systém třídy reakce na oheň A1.

Minerální tepelná izolace – třída reakce na oheň A1

Povrchová vrstva – omítka - $i_s = 0,00$ mm/min.

b) třída reakce stavebních výrobků na oheň a druh konstrukcí použitých v měněných konstrukcích není oproti původním zhoršen. Na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků, které třídy reakce na oheň E,F

zateplení v prostoru krovu – na podlahu bude položena minerální izolace tl. 200 mm – třída reakce na oheň A2

c) velikost požárně nebezpečného prostoru se nemění

Velikost požárně otevřených ploch se nemění, nové výplně otvorů jsou měněny za výrobky stejných rozměrů jako původní. Použitý materiál plastové rámy + výplň z běžného skla (A1)

Posouzení požární otevřenosti stěn (s ohledem na použitý zateplovací systém)

Dle ČSN 73 0802 čl.8.4.5., 8.4.7.

$$Q = M_i \cdot H_i = 2,8 \cdot 39 = 109,2 \text{ MJm}^{-2}$$

$$M_{\text{polystyren}} = 20 \text{ kgm}^{-3} / 0,14 \text{ m} = 2,8 \text{ kgm}^{-2}$$

$$H_{\text{polystyren}} = 39 \text{ MJkg}^{-1}$$

Množství uvolněného tepla Q ze zateplovacího systému je menší než 150 MJm^{-2} .

Zateplení netvoří částečně otevřenou plochu a není započítáno do odstupových vzdáleností.

- d) nevznikají nové prostupy rozvodů a instalací svislými konstrukcemi**
- e) není nové vzduchotechnické zařízení**
- f) nevznikají nové prostupy rozvodů a instalací vodorovnými konstrukcemi**
- g) stávající únikové komunikace nejsou úpravou dotčeny**
- h) není požadavek na vytvoření nového požárního úseku**
- i) nejsou zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah**

Technické požadavky na změny stavby skupiny I podle kapitoly 4 jsou splněny, proto se nevyžadují z hlediska požární bezpečnosti další opatření.

Jakub Seidl


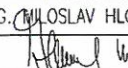



Dokumentace byla ověřena
Městským úřadem Neratovice
stavebním odborem

dne: - 6 -11- 2014

spis.zn.: SO - 47642/2014/Dm
č.j.: MĚÚN/ 47058/2014



MANAŽER PROJEKTU: ING. EDUARD PAULÍK		 DABONA Sokolovská 682 516 01 Rychnov nad Kněžnou kontakt: +420 494 531 538 dabona@dabona.eu www.dabona.eu	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT PROFESE : STAVEBNÍ	VYPRACOVAL :		TECHNICKÁ KONTROLA :
ING. MILOSLAV HLÓUCAL	JAKUB SEIDL		ING. JINDŘICH ŠMÍD
			
VEŘEJNÁ ZAKÁZKA : ZATEPLENÍ OBJEKTU ŠKOLNÍ 664 – SOŠ A SOU NERATOVICE		ČÍSLO ZAKÁZKY	1435/1
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU : ING. JINDŘICH ŠMÍD		EPServis cz s.r.o. Pardubická 852/10a 500 04 Hradec Králové – Kukleny	
OBEC: NERATOVICE	KRAJ : STŘEDOČESKÝ	ČÍSLO ZAKÁZKY	14020
INVESTOR : SOŠ A SOU NERATOVICE, ŠKOLNÍ č.p.664, 277 11 NERATOVICE		FORMÁT A4	4A4
NÁZEV AKCE : ZATEPLENÍ OBJEKTU SOŠ A SOU V NERATOVICÍCH		DRUH PROJEKTU	DPS
OBJEKT : DODATEK č.1)	ČÁST : ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	DATUM	07/2014
		MĚŘÍTKO	
NÁZEV VÝKRESU : POŽÁRNĚ – BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ		ČÍSLO VÝKRESU :	PARÉ Č.:

Požárně bezpečnostní řešení

seznam použitých podkladů

Vyhláška 246/2001Sb., vyhl. 23/2008Sb., ČSN 73 0802, ČSN 73 0873, ČSN 73 0810 a normy navazující, projektová dokumentace zateplení objektu.

popis stavby

Předmětem dodatku je posouzení zateplení střešního pláště ploché střechy spojovacího krčku, upřesnění velikosti a materiálů měněných oken a dveří, upřesnění zateplení v místě závětrí hlavního vstupu.

Navržené stavební úpravy odpovídají svým charakterem změnám skupiny I – podle čl. 3.1. ČSN 730834.

Nedochází ke změně užívání objektu, prostoru nebo provozu ve smyslu čl. 3.2 ČSN 730834:

- a) nedochází ke zvýšení požárního rizika
- b) nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob
- c) nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu
- d) nedochází k záměně příslušné projektové normy podskupiny ČSN 73 08..
- e) nedochází ke změně objektu nástavbou, přístavbou, vestavbou nebo jiným podstatným změnám

Navrženou změnou stavby skupiny I, podle čl.3.3 ČSN 730834 nedochází k stavebním úpravám objektu, ke změně užívání objektu ani prostoru ve smyslu čl. 3.2.

- a) úprava a nahrazení části stavebních konstrukcí – příprava střešního pláště spojovacího krčku pro zateplení
- b) nedochází k výměně, záměně nebo obnově systémů, sestav technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu
- c) objekt je dodatečně zateplován – dodatečné zateplení střešního pláště
- d) nedochází ke stavebním úpravám, při kterých by došlo ke zvětšení zastavěné plochy nebo požární výšky budovy skupiny OB1
- e) nedochází k výměně technologického zařízení
- f) nedochází ke změně vnitřního členění při kterém vnikají místnosti o ploše větší než 100m²

Ve smyslu ČSN 73 0834 změny skupiny I nevyžadují další opatření pokud splňují požadavky dle kapitoly 4 ČSN 730834.



Kapitola 4

- a) **požární odolnost prvků oddělující měněné prostory od neměněných není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut.**

Nemění se

- b) **třída reakce stavebních výrobků na oheň a druh konstrukcí použitých v měněných konstrukcích není oproti původním zhoršen. Na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků, které třídy reakce na oheň E,F**

V místě závětrří hlavního vstupu

Zateplení stropu bude provedeno z materiálu A2 – minerální izolace + silikátová omítka - $i_s = 0,00$ mm/min

Úprava střešní konstrukce ploché střechy spojovacího krčku

Střešní konstrukce objektu je řešena jednoplášťová konstrukce. Plášť je tvořen železobetonovou monolitickou deskou min. tl. 100mm s s hydroizolací střešního pláště z asfaltových pásů.

Střešní konstrukce bude na horním plášti opatřena novou tepelnou izolací z desek EPS tl 240mm a s novou hydroizolací z DEKPLAN 76 tl. 1,5 mm.

Plocha posuzovaného střešního pláště = 104 m²

Zateplení střešního pláště bude provedeno v souladu s ČSN730810 3.2.3.2. d) – tepelně izolační vrstva třídy reakce na oheň E, horní hydroizolační vrstva s klasifikací B_{ROOF} (t3) – Toto provedení střešního pláště vyhovuje ČSN 730810 čl. 3.2.3.2 tj. střešní plášť je konstrukcí druhu DP1 a v souladu s ČSN 730810 čl.8.4. je toto provedení vyhovující pro umístění v PNP.

- c) **velikost požárně nebezpečného prostoru se nemění**

Měněná okna a dveře jsou měněny za výrobky stejných rozměrů z materiálů třídy reakce na oheň max. D. (Plastové rámy, běžné prosklení)

- d) **nevznikají prostupy rozvodů a instalací svislými konstrukcemi**
e) **není nové vzduchotechnické zařízení**
f) **nevznikají nové prostupy rozvodů a instalací vodorovnými konstrukcemi**
g) **stávající únikové komunikace nejsou úpravou dotčeny**
h) **není požadavek na vytvoření nového požárního úseku**
i) **nejsou zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah**

Technické požadavky na změny stavby skupiny I podle kapitoly 4 jsou splněny, proto se nevyžadují z hlediska požární bezpečnosti další opatření.



Jakub Seidl