

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB

Akce: Zateplení bytových domů

Místo: Sokolov, nám. Budovatelů 1421- 1428

Stupeň: DSP

Investor: Město Sokolov

Projektant: SUDOP Project Plzeň a.s.

Kontrola PBS: Ing. Yveta Jílková
Částkova 74, Plzeň
IČO 736 90635
Tel.: 776 614458

Č. zakázky: 2020 - 528

Datum: 13.08.2020

Výtisk:

Příloha:



POPIS OBJEKTU:

Předmětem řešení této požární zprávy je posouzení stavebních úprav a zateplení bytových domů v Sokolově, nám. Budovatelů 1421 - 1428.

Jedná se o blok domů u náměstí Budovatelů. V 1.NP jsou nebytové prostory a od 2.NP jsou byty – celkem 124 bytových jednotek.

Suterén je z ŽB panelů, nadzemní zdi jsou škvárobetonové tl. 450 mm, stropy a schodiště železobetonové, krov dřevěný, střešní krytina tašková cihlová, stávající okna dřevěná, vstupní dveře kovové

V rámci stavebních úprav bude provedena:

Výměna všech oken a balkonových dveří od 2.NP do 6.NP.

Zateplení obvodových stěn od úrovně 2.NP minerální izolací tl. 160 mm, ostění, římsy a částečně stěny u malých balkonů budou zatepleny minerální izolací tl. 50 mm (u balkonů a teras bude v místě styku podlahy se stěnou proveden vodorovný pás šířky 0,5 m z extrudovaného polystyrenu)

Balkony budou zatepleny z boku a z horní části extrudovaným polystyrenem tl. 50 mm, ze spodní strany bude zateplení provedeno z minerální vaty.

Terasy se zateplují polystyrenem tl 80 mm + spádové klíny tl 340-660 mm, krytina asfaltový pás (B_{ROOF(t3)}) + betonové dlaždice na plastových terčích.

Strop nad 6.NP a nad schodištěm v půdním prostoru bude zateplen minerální izolací tl. 160 mm

Zateplení plochých střech nad přízemím, které jsou z železobetonové konstrukce, bude provedeno z polystyrenu, krytina asfaltový pás (B_{ROOF(t3)}).

Bude provedena výměna klempířských výrobků a výměna hromosvodů

Požární výška h = 19,995 m.

Původní objekt byl postavený před rokem 1975 a není dělen na požární úseky.

KONCEPCE POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI STAVEB:

Požární bezpečnost staveb je řešena dle ČSN 73 0834 Změny staveb (březen 2011).

Dále je použito ostatních norem a předpisů souvisejících s požární bezpečností staveb:

ČSN 73 0802	Nevýrobní objekty (květen 2009)
ČSN 73 0810	Společná ustanovení (červenec 2016)
ČSN 73 0818	Obsazení objektu osobami
ČSN 73 0821	Požární odolnost stavebních konstrukcí
ČSN 73 0873	Zásobování požární vodou
ČSN 06 1008	Požární bezpečnost tepelných zařízení

KONCEPCE POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI STAVEB:

Požární bezpečnost staveb je řešena dle ČSN 73 0834 Změny staveb (březen 2011).

Dále je použito ostatních norem a předpisů souvisejících s požární bezpečností staveb:

ČSN 73 0802	Nevýrobní objekty (květen 2009)
ČSN 73 0810	Společná ustanovení (červenec 2016)
ČSN 73 0818	Obsazení objektu osobami
ČSN 73 0821	Požární odolnost stavebních konstrukcí
ČSN 73 0873	Zásobování požární vodou
ČSN 06 1008	Požární bezpečnost tepelných zařízení

Změna užívání objektu, prostoru nebo provozu:

Změna užívání je z hlediska požární bezpečnosti staveb pouze změna, která u měněného prostoru vede:

a) ke zvýšení požárního rizika u výrobních objektů zvýšením průměrného požárního zatížení o více než 15 kg/m²:

V našem případě objekt dříve sloužil jako bytový dům. Toto využití zůstává stávající. Z tohoto důvodu je možno konstatovat, že nedojde k navýšení požárního zatížení.

b) ke zvýšení počtu osob unikajících z měněné části objektu, pokud se osob započítatelný na kteroukoliv ÚC zvýší o více než:

20% stávajícího stavu

Z důvodu, že využití veškerých prostorů je stávající, je možno konstatovat že nedojde ke zvýšení počtu osob.

c) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu

V našem případě nedochází

d) k záměně věcně příslušné projektové normy podskupiny ČSN 73 08.. na projektové ČSN 73 0833 nebo ČSN 73 0835.

V našem případě nedochází.

Podmínky bodů a) až d) jsou splněny a proto se v uvedeném případě nejedná o změnu užívání objektu - jedná se o Změnu staveb I.

V souladu s čl. 3.3 ČSN 73 0834 se jedná v uvedeném případě o úpravu jednotlivých stavebních konstrukcí (zateplení objektu, výměna oken od 2.NP do 6.NP, zatepleních plochých střech a teras, výměna klempířských výrobků atd.).

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují požadavky kapitoly 4 ČSN 73 0834:

Technické požadavky na změny skupiny I (čl. 4 ČSN 73 0834):

a) Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu; nepožaduje se však odolnost vyšší než 45 minut.

Nosné stavební konstrukce, požárně dělící konstrukce i konstrukce ohraničující únikové cesty nejsou měněny.

Zateplení plochých střech nad 1.NP a teras je provedeno nad požárním stropem (stropy jsou železobetonové – vyhovují pro požární odolnost REI 45 DP1) a z tohoto důvodu není požadavek na zateplovací systém. Nový střešní plášť musí být v klasifikaci B_{ROOF}(t3).

b) Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen, na nově provedenou úpravu stěn a stropů není použito hmot stupně hořlavosti E,F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru jako hořící odpadávají nebo odkapávají.

V našem případě je podmínka splněna. Stropy jsou stávající.

Balkony budou zatepleny z boku a z horní části extrudovaným polystyrenem tl. 50 mm, ze spodní strany bude zateplení provedeno z min. vaty – toto řešení je z požárního hlediska vyhovující – budou dodrženy vodorovné požární pásy mezi byty.

Terasy se zateplují polystyrenem tl 80 mm + spádové klíny tl 340-660 mm, krytina asfaltový pás (B_{ROOF}(t3)) + betonové dlaždice na plastových terčích – toto řešení je z požárního hlediska vyhovující.

Strop nad 6.NP a nad schodištěm v půdním prostoru bude zateplen minerální izolací tl. 160 mm – toto řešení je z požárního hlediska vyhovující.

Zateplení plochých střech nad přízemím, které jsou z železobetonové konstrukce, bude provedeno z polystyrenu, krytina asfaltový pás (B_{ROOF}(t3)). Zateplení je nad železobetonovou konstrukcí, která vyhovuje pro požární odolnost REI 45 DP1. Toto řešení je z požárního hlediska vyhovující.

c) Nově je provedena výměna oken a dveří od 2.NP do 6.NP. Nová okna dveře jsou stejného rozměru jako byly okna a dveře původní. V případě balkonových dveří dojde k jejich zmenšení o výšku parapetu – tj. o 150 mm.

Zateplení objektu minerální vatou je z požárního hlediska vyhovující – odstupy se v tomto případě nestanovují.

d) Nově zřizované prostupy rozvodů požárně dělícími konstrukcemi nebudou.

e) Nově instalované VZT zařízení nebude.

f) Nově zřizované prostupy stropy nebudou.

g) Únikové cesty nejsou prodlouženy ani zúženy. Dveře na ÚC z objektu jsou stávající.

h) Není požadavek na vytvoření nového požárního úseku

- i) V našem případě nedojde ke zhoršení původních parametrů u zařízení umožňující protipožární zásah (příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty, vnější odběrná místa požární vody). Vlivem provedení stavebních úprav nejsou požadavky na navýšení PHP v bytovém domě.

TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ:

Vytápění:

Vytápění je stávající a vlivem popisovaných změn se nemění.

El. energie:

Elektroinstalace bude stávající. Veškeré elektro rozvody jsou stávající.

Vzduchotechnika:

Odvětrání všech prostorů je stávající a vlivem popisovaných změn se nemění.