

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY – ZATEPLENÍ PŮDY, OPRAVA STŘECHY, VÝMĚNA STŘEŠNÍ KRYTINY

Zakázka: ZATEPLENÍ PODLAHY PŮDY MINERÁLNÍ VATOOU, OPRAVA STŘECHY, VÝMĚNA STŘEŠNÍ KRYTINY

Lokace: BD ZLEPŠOVATELŮ 6,8,10,12, OSTRAVA, parc.č. 599,600,601,602

Investor: Městský obvod Ostrava-Jih, Horní 791/13, Ostrava-Hrabůvka

Datum: říjen 2016

Vypracovala:
Ing. Magda Kopecká
Palkovice 251, 739 41
magda.kopecka@email.cz
tel. 603 35 62 14
IČO: 046 278 06

Osoba odborně způsobilá v oboru požární ochrany, číslo v katalogu – Š – OZO – 65/2004
Odborně způsobilá osoba k zajišťování úkolů v prevenci rizik, číslo osvědčení ITI/258/PRE/2014
Koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví na staveništi, číslo osvědčení ITI/351/KOO/2014
Autorizovaná osoba pro Požárně bezpečnostní řešení staveb ČKAIT číslo 1103814

Dotčené prostory	bytový dům	Změna		Datum	Podpis	
Datum	říjen 2016					
Vypracovala	Ing. Magda Kopecká					
Identifikace zpracovatele:			Název zakázky			
Autorizovaná osoba pro Požárně bezpečnostní řešení staveb ČKAIT číslo 1103814		ZATEPL. PŮDY, OPRAVA STŘECHY, VÝMĚNA STŘ.KRYTINY				

OBSAH

ÚVOD.....	3
SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ	3
UMÍSTĚNÍ A POPIS ZMĚNY, KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ, DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ	4
Rozměry:	4
STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI, POŽADAVKY NA STAVEBNÍ KONSTRUKCE, POŽÁRNÍ ÚSEKY	5
TECHNICKÉ POŽADAVKY NA ZMĚNY STAVEB SKUPINY I.....	7
EVAKUACE	8
ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH.....	8
TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ A PROVOZNÍ POŽADAVKY	9
ZÁVĚR	9

ÚVOD

Projekt stavby akce: **"ZATEPLENÍ PŮDY, OPRAVA STŘECHY, VÝMĚNA STŘEŠNÍ KRYTINY, BD ZLEPŠOVATELŮ 6,8,10,12, OSTRAVA-HRABŮVKA"** byl řešen po stránce požární bezpečnosti v souladu s požadavky zákona č. 183/2006 Sb.

Projektová dokumentace řeší nevýrobní objekt – zateplení bytového domu a výměnu oken.

SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0834 Změny užívání

ČSN 73 0810 (2016) Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

ČSN 730818 Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektů osobami

ČSN 730873 Požární bezpečnost staveb - Požární vodovody

Zoufal R. a kol.: Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů. Pavus Praha, 2009, 126s.

Vyhl. 23/2008 - o technických podmínkách požární ochrany staveb

Projektová dokumentace pro ohlášení stavby:

Projektant : Ing. Bohdan Mrázek, Autorizační číslo: 1102793, pozemní stavby

Ing. Jiří Cigánek, IČ: 25828495, Ostrava Kunčice, Serafinova 369/9

Stupeň PD: Projekt pro výběr zhotovitele

UMÍSTĚNÍ A POPIS ZMĚNY, KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ, DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Projektová dokumentace řeší stavební práce v objektu bytového domu se 4 vchody na ulici Zlepšovatelů č.p. 8,10,12,14 na parc.č. 599,600,601,602 v katastrálním území Hrabůvka.

Plánované práce

demontáž všech střešní prvků určených k demontáži (VIZ VÝKRES)
odstranění stávající střešní krytiny, montáž nové stejné skladby střešní krytiny
demontáž starých a osazení nových výplní otvorů – revizní výlezy na střechu
provedení zateplení podlahy půdy min. vatou

Dispoziční řešení

Objekt je stávající podsklepený třípodlažní s nevyužitým podkrovím, zastřešený valbovou střechou. Nosné zdivo objektu je provedeno klasickou zděnou technologií, zastřešení pultovou střechou, tvořenou dřevěným krovem. Okna a dveře jsou nová plastová z roku 2012. Velikost objektu je cca 55,8 x 9,8 m, výška objektu 13,8 m nad terénem.

Jedná se o objekt pravidelného půdorysu tvaru obdélníku. Obvodové stěny jsou tvořeny klasickou zděnou konstrukcí. Povrchová úprava obvodových stěn objektu je řešena probarvenou silikonovou fasádní omítkou. Střecha objektu je valbová se sklonem 32°. Střešní krytina bude plechová. Dispoziční řešení objektu bude zachováno.

1.PP slouží jako sklepy. Ve všech 3 nadzemních podlažích jsou vždy 2 byty 2+1 v každém vchodu. Celkem je v každém vchodu 6 bytů 2+1.

Stavební řešení

Rekonstrukce střechy bude provedena výměnou celého svrchního hydroizolačního pláště včetně latí - viz skladby konstrukcí.

Střešní konstrukce bude tvořena stávající dřevěným krovem. Jedná se o valbovou střechu s velkoformátovou profilovanou plechovou střešní krytinou.

Zateplení střechy nebude provedeno. Do hlavního střešního pláště budou osazeny 4 ks střešních výlezů 450x730mm, namísto původních zde umístěných 500x500mm.

Bude provedena výměna stávajících výlezů na půdu.

Současně bude provedeno **zateplení podlahy půdy minerální vatou** tl. 300mm do roštu z fošen, který bude zakryt OSB deskami kladenými do kříže s větrací mezerou cca 30mm.

Základové konstrukce se nemění - zůstanou stávající.

Vnitřní plochy podlah se nemění - zůstanou stávající.

Rozměry:

Zastavěná plocha: 545 m²

velikost objektu je cca 55,8 x 9,8 m

STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI, POŽADAVKY NA STAVEBNÍ KONSTRUKCE, POŽÁRNÍ ÚSEKY

Pro výměnu oken a zateplení objektu:

V souladu s čl. 3.2 ČSN 73 0834 nedochází ke změně užívání této části objektu, jelikož nejsou splněna tato kritéria:

- a) RIZIKO: u nevýrobních objektů zvýšením průměrného požárního zatížení o více, jak 15kg/m² – **nemění se**
- b) ÚNIKOVÉ CESTY: Nedochází ke zvýšení počtů unikajících osob z objektu, nebo jeho částí o více, jak 20%.
Počet osob se nemění, půda není využívána, změny využití nejsou projektovány.
- c) ke zvýšení počtu **osob s omezenou schopností pohybu** nebo neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu;
nedochází
- d) k **záměně funkce objektu nebo měněné části objektu** ve vztahu na příslušné projektové normy, za záměnu příslušné projektové normy se považuje i změna užívání, kterou se upravují objekty, prostory, nebo provozy
nedochází
- e) ke změně objektu **nástavbou, vestavbou, přístavbou** nebo jiným podstatným stavebním změnám
nedochází

U změn staveb skupiny I nedochází ke změně užívání objektu, prostoru, popř. provozu (viz 3.2) a jejich předmětem je pouze:

- a) úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí; **dochází k demontáži všech střešní prvků určených k demontáži, odstranění stávající střešní krytiny, montáži nové skladby střešní krytiny, osazení výplní otvorů, provedení zateplení podlahy půdy min. vatou.**
- b) výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu; v rámci výměny, záměny nebo obnovy může být nově vybudována
 - 1) strojovna osobních výtahů,
 - 2) osobní výtah u OB2 s pož. výškou do 30m
 - 3) vnější osobní nebo lůžkový výtah
 - 4) strojovna vzduchotechnického zařízení, pokud rozsah stávajícího vzduchotechnického rozvodu není při obnově rozšířen, nebo bez ohledu na rozšíření jde-li o jednopodlažní výrobní, skladové a zemědělské objekty
 - 5) kotelna, která nemá celkový tepelný výkon vyšší než 140 kW při nejvyšším jmenovitém výkonu jednoho kotle do 70 kW včetně,
 - 6) hygienické zařízení s nahodilým požárním zatížením nejvýše 5 kg . m-2,
 - 7) vodovod, kanalizace, ústřední vytápění,
 - 8) solární panely umístěné na střešním plášti stávajících objektů, pokud jejich pož. zatížení je do 5kgm-2 a navazující technol. zařízení je v samost. PÚ

a to i v případě, kde uvedená zařízení nebo prostory jsou umístěny v nástavbě nebo přístavbě objektu;

nebuduje se

- c) dodatečné vnější tepelné izoalce (i případná výměna oken) dle 3.1.3. ČSN 730810:2009 **neprovádí se**
- d) různé stavební úpravy stáv. budov OB1 podle ČSN 73 0833, aniž by šlo o zvětšení zastavené plochy, nebo zvýšení požární výšky budovy OB1. Stavební úpravy mohou být i u budov OB2 jako přístavba před vstupem do budovy na ochranu před deštěm, jde-li o prostor bez pož. zatížení **neprováděno**
- e) výměna, záměna nebo obnova technologického zařízení; **neprovádí se.**
- f) změna vnitřního členění prostorů, kterou v rámci jednoho podlaží nevzniknou v nevýrobních objektech a ve výrobních objektech se skupinou výrob a provozů 4 až 7 (podle ČSN 73 0804:1995) místnosti o podlahové ploše větší než 100 m²; prostor s podlahovou plochou větší než 100 m² však může vzniknout rozdělením prostoru původně většího. **nespadá sem**

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

POŽADAVKY NA STAVEBNÍ KONSTRUKCE, TECHNICKÉ POŽADAVKY NA ZMĚNY STAVEB SKUPINY I.

ZATEPL. PŮDY, OPRAVA STŘECHY, VÝMĚNA STŘ.KRYTINY

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, nebude snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut – **jsou nahrazeny stávající dřevěné výlezy z prostorů schodiště/na půdu:**

VÝLEZ NA PŮDU SE STAHOVACÍM ŽEBŘÍKEM:

svařen z válcovaného profilovaného plechu s povrchovou úpravou komaxitem, - náslapy - válcovaný profil svařený s plechovými, VÍKO: dřevěný rám, vyplněný izolačními materiály, je opláštěn zinkovaným plechem

b) třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen. Na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů a podhledů navíc hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo opadávají. V případě chráněných únikových cest nebo částečně chráněných únikových cest musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 – **prvky nejsou zhoršeny, jsou nahrazeny stejnými materiály, doplněné zateplení je min. vatou tř. A1, kryto roštem.**

Rekonstrukce střechy bude provedena výměnou celého svrchního hydroizolačního pláště včetně latí - viz skladby konstrukcí.

Střešní konstrukce bude tvořena stávající dřevěným krovem a plechovou střešní krytinou. **Zateplení střechy nebude provedeno.** Do hlavního střešního pláště budou osazeny 4 ks střešních výlezů.

Současně bude provedeno **zateplení podlahy půdy minerální vatou** tl. 300mm do roštu z fošen, který bude zakryt OSB deskami kladenými do kříže s větrací mezerou cca 30mm.

c) šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách nebude zvětšena o více než 10% původního rozměru, nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a popř. nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost – **nově nebudováno, pouze nahrazeny stáv. výlezy na střechu novými. Původní rozměr 500x500mm, nově 450x730mm.**

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíží. p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
1 požární úsek	stav.obj.hust tep. toku	1. odstup	0,73	0,45	0,33	100,00	77,94	141,77	0,82	0,38

d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle ČSN 73 0810:2009 6.2 – **netýká se**

e) nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 730872. Nově instalované vzduchotechnické= rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F – **není**

f) nové zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny a jsou v souladu s ČSN 73 0810:2009 6.2 – **prostupy stropy se nezřizují.**

g) v měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita (např. větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy apod.) – **nemění se, počet osob nestoupá, úpravou nejsou únikové možnosti osob zhoršeny.**

h) je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3. b) pokud to ČSN 73 0802 nebo normy řady ČSN 73 08xx jmenovitě vyžadují - **v posuzovaném prostoru se nevyskytují prostory dle 3.3b) ČSN 73 0834, které by měly vytvořit další požární úsek**

i) v měněné části objektu **nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah**, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody.

EVAKUACE

Únikové cesty nejsou měněny

Podmínky stanovené pro budovy dle ČSN 73 0833 objekt **splňuje.**

ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

Podmínky nejsou Změnou dotčeny!

Příjezdové komunikace - příjezd hasební techniky k objektu umožňují místní zpevněné pozemní komunikace o minimální šířce 3m – **vyhovuje** – ul. Zlepšovatelů

Nástupní plochy – objekt má výšku $h < 12,0\text{m}$ (5,6m) – nástupní plochy není nutno dle ČSN 73 0802 zřizovat.

Vnitřní zásahové cesty – výška objektu nepřesahuje 22,5m a je zde možnost vedení protipožárního zásahu ze dvou vnějších stran objektu, není nutno vyžadovat vnitřní

zásahové cesty.

Vnější zásahové cesty – není nutno zřizovat.

a) Vnější odběrná místa:

nemění se

b) Vnitřní odběrná místa

nemění se

c) Přenosné hasicí přístroje

nemění se

TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ A PROVOZNÍ POŽADAVKY

Do stávajícího zařízení není stavbou nijak zasahováno, bude provedena ouze výměna stávajících částí střechy za stejné, přiteplení podlahy půdního prostoru min. vatou.

Elektroinstalace – objekt je chráněn před bleskem dle ČSN 34 1390, po případných přesunech při řešení klemp. konstrukcí bude provedena revize.

ZÁVĚR

Za předpokladu respektování všech ustanovení této technické zprávy, vyhoví uvažovaná změna stavby **ZATEPLENÍ PŮDY, OPRAVA STŘECHY, VÝMĚNA STŘEŠNÍ KRYTINY, BD ZLEPŠOVATELŮ 6,8,10,12, OSTRAVA, parc.č. 599,600,601,602,** všem dotčeným normám ČSN z oboru PO a souvisejícím předpisům.