

Požárně bezpečnostní řešení stavby

Brno - Kurská 2, 4, 6, 8, Kyjevská 1, 3
výměna zábradlí a zasklení balkonů bytových domů

projekt pro stavební povolení

Investor: Statutární město Brno, MČ Brno-Starý Lískovec, IČ: 44992785/09
Oderská 4, 625 00 Brno - Starý Lískovec

Vypracovala: Ing.H.Flodrová
Zakázka číslo: F 2014 16

Požárně bezpečnostním řešení stavby

1. Úvod, podklady

Předmětem předkládaného projektu je výměna stávajícího zábradlí na železobetonových balkonech na fasádách v záhlaví uvedených domů. Součástí výměny je i zasklení balkonů. Do objektů není dispozičně, konstrukčně ani po stránce požární koncepce zasahováno.

Podkladem pro zpracování požárně bezpečnostního řešení byla realizační projektová dokumentace vypracovaná Ing.J. Šlanhofem v únoru 2014.

2. Popis stávajícího objektu

Objekt je realizován podle typového projektu bytových domů v systému B 70 R před cca 40 lety. Soustava má nosný stěnový systém v modulu 2,4 a 4,8 m. Posuzovaný bytový dům sestává z šesti dilatačních celků - sekcí, které na sebe meandrovitě navazují. Půdorysně je objekt členitý. Objekt má 8 nadzemních podlaží a jedno podzemní podlaží. Na každém typickém podlaží jsou jednotlivé byty. V podzemí jsou sklepní boxy, přípojková místnost, prádelna se sušárnou, strojovna výtahu a strojovna ústředního topení se samostatným vstupem z terénu. Vedle strojovny UT je hospodářský vstup se zádveřím. Hlavní vstupy jsou u objektů Kyjevská na severní straně, u Kurské na východní straně, vedlejší vstupy jsou do vnitrobloku. Výška atiky od +0 je 25,2 m, poslední užitné podlaží 22,4 m.

Objekt má stávající konstrukci typu DP1 z nosných stěn tl.150 mm, stropních panelů tl.150 mm na rozpon 2,40 a 4,80 m systému B 70 R. Opláštění objektu je ze sendvičových panelů tl.270 mm, u balkonů 200 mm, příčky jsou v tl.80 mm. Jednoramenné schodiště je ve středu dispozice, osobní výtah je v čele chodby se schodištěm. Objekt byl v minulosti zateplen. Na objektech je 216 železobetonových balkonů s ocelovým zábradlím s výplní z drátoskla.

3. Popis a posouzení nových konstrukcí

Původní ocelové zábradlí s výplní z drátoskla bude nahrazeno novou konstrukcí z bočních hliníkových rámu na celou světlou výšku, kotvených do obvodového pláště. K rámu jsou kotvené podélné profily zábradlí z uzavřených hliníkových profilů s výplní z bezpečnostního lepeného mléčného skla tl.8 mm. Boční díly budou rovněž vyplněny mléčným bezpečnostním sklem. Mezi středním a horním profilem budou osazená posuvná křídla zasklení balkonu. Otevíravé zasklení bude provedeno jako bezrámové z posuvných tabulí z bezpečnostního skla tl.6 mm. Materiál navrženého zábradlí i zasklení má třídu reakce na oheň A1. Po osazení zábradlí bude poškozená omítka zapravena.

Požární úseky - jednotlivé byty jsou podle čl.5.1.2 ČSN 73 0833 - Budovy pro bydlení a ubytování a ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb - nevýrobní

objekty s výpočtovým požárním zatížením $p_v = 40 \text{ kg/m}^2$. Podle čl. A.1.1 ČSN 73 0834 jsou byty zaříděny do III.stupně požární bezpečnosti. Výměna zábradlí je posuzována podle přílohy A ČSN 73 0834 - Změny staveb jako změna stavby skupiny I. Balkony jsou v pásech nad sebou předsazené před fasádu objektu.

Podle čl.A.2.4 ČSN 73 0834 musí měněné zábradlí vyhovovat čl.5.4.10 ČSN 73 0810, tj. jsou-li balkony zcela uzavírány zasklením, musí být tyto úpravy včetně výplní parapetů provedeny z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2 . Navržené zábradlí i zasklení má třídu reakce na oheň A1 a vyhovuje čl.5.4.10 ČSN 73 0810. Touto úpravou se nezvětšuje velikost požárně otevřených ploch.

Stávající stříšky nad posledními balkony budou opatřeny novou krytinou z poplastovaného plechu tl.0,8 mm s úpravou podle nového zasklení - vyhovuje pro $B_{ROOF}(t1)$,tj. mimo požárně nebezpečné prostory jiných požárních úseků.

3. Použité předpisy

ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb - nevýrobní objekty
ČSN 73 0810	Společná ustanovení + Z1, Z 2, Z 3
ČSN 73 0833	Budovy pro bydlení a ubytování
ČSN 73 0834	Změny staveb

4. Závěr

Nová zábradlí balkonů a jejich zasklení splňují požadavky ČSN 73 0810 a ČSN 73 0834.

Brno, únor 2014

Vypracovala:Ing.H.Flodrová