

D.1.3 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVBY

Název stavby : „Bezbariérové úpravy MěÚ Mimoň“
Místo stavby : MIMOŇ, ulice Mírová 120 a ulice Malá 181
Zadavatel stavby : Město MIMOŇ, Mírová 120, Mimoň III
Předmět dokumentace : dokumentace pro stavební povolení

Obsah:

- 1/ Popis stavby
- 2/ Dělení na požární úseky
- 3/ Stanovení stupně požární bezpečnosti
- 4/ Posouzení požární odolnosti stavebních konstrukcí
- 5/ Posouzení únikových cest
- 6/ Stanovení odstupových vzdáleností, vymezení požárně nebezpečného prostoru
- 7/ Požární voda
- 8/ Ostatní profese
- 9/ Závěr

Zadavatel	Město MIMOŇ Mírová 120, Mimoň III	paré č.
Zodpovědný projektant	Ing. Arch. Leoš Bogar, ČKA : 02516 U Kartounky 670, 470 01 Česká Lípa	
Datum	březen-duben/2017	

1/ Popis stavby

Objekty městského úřadu se nalézají v centru města při ulici Mírová (č.p.120 a č.p.121) a Malá (č.p.181). Obě budovy při ulici Mírová (č.p.120 a č.p.121) nejsou komunikačně propojeny. Budova č.p.120 je bezbariérově přístupná z dvorní části přes průchozí výtah, který propojuje všechny nadzemní podlaží (1.-3.np). V objektu č.p.120 se nachází dvě sociální zařízení ve 2.np a 3.np pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace, které ale nejsou v souladu s vyhláškou č. 398/2009Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Vedlejší budova č.p.121 není bezbariérově přístupná a není předmětem této projektové dokumentace. Pro občany a pracovníky městského úřadu sídlící v této budově č.p.121 je vyhrazena tzv. "volná" místnost v č.p.120 sloužící výhradně pro jednání mezi občany a pracovníky odborů OSM a ORM.

Samostatně stojící objekt č.p.181 není v současné době bezbariérově přístupný, podlaha přízemí se nachází až za vyrovnávacími vnitřními schodišti obou vstupů.

V objektu chybí výtah, který by propojil tři nadzemní podlaží, chybí také sociální zařízení pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

V blízkosti městského úřadu se nenachází parkovací plochy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

Tato PD bezbariérových úprav řeší vestavbu osobního výtahu, propojující 3 nadzemní podlaží budovy č.p.181, komunikační trasy v objektu, vestavbu sociálního zařízení pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace, zřízení bezbariérového vstupu a další úpravy vyvolané výše uvedenými stavebními zásahy. Projektová dokumentace napravuje také malé nedostatky v bezbariérovém řešení budovy č.p. 120.

Přístup a vstup do městského úřadu, komunikační prostory, výtah a sociální zařízení jsou navrženy tak, aby svými parametry splňovaly vyhlášku č. 398/2009Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Popis stávajícího stavu č.p.181:

Základy se předpokládají kamenné zděné. Nosné obvodové i vnitřní zdivo je provedeno zřejmě z plných cihel, stejně jako příčky a komíny. Komíny jsou odbourány pod střešní rovinou. U hlavního vstupu jsou osazeny dva kruhové sloupy s ozdobným svislým rýhováním, tyto sloupy podpírají balkonovou desku v úrovni 2.np. Stropy nad suterénem (1.pp) jsou tvořeny zřejmě z železobetonových desek kladených do ocel. nosníků. Strop nad 1.pp je ze spodního líce zateplen PIR deskami tl.6cm, proto není možné tuto stropní konstrukci přesněji identifikovat. Strop nad 1.np a zřejmě i nad 2.np je dřevěný trámový s omítaným podhledem. Strop nad 3.np je také dřevěný trámový a je nedílnou součástí konstrukce krovu. Strop podest a mezipodest je zřejmě železobetonový včetně schodišťových ramen. Nadpraží v nosných stěnách nad vnitřními dveřmi a jedním oknem v horní části schodiště jsou zaklenutá, ostatní nadpraží jsou rovná. Schodiště je zřejmě železobetonové, schodišťové stupně jsou teracové, rameno vedoucí do 1.pp je betonové nebo nabetonované. Schodiště s kosými stupni, vedoucí ze 3.np do půdního prostoru, je jednoduché dřevěné prkenné konstrukce. Nosná konstrukce mansardové valbové střechy je dřevěná, vaznicová, krokve jsou uloženy na středních vaznicích, pozednicích a stropních trámech. Vaznice jsou podepřeny stěnami a sloupky s prkenným obložením. Ve 1.pp tvoří nášlapnou vrstvu betonové mazaniny, ve schodišťových chodbách 1.-3.np a na mezipodestách jsou provedeny litá teraca. V sociálním zařízení 1.-2.np a na balkóně jsou položeny keramické dlažby, v kancelářích je položeno pvc, stejně jako v sociálním zařízení ve 3.np. V denní místnosti je položen koberec. Podlahu na půdě tvoří OSB desky. Povrchy podlah jsou popsány v půdorysech. Podhledy stropů 1.-3.np jsou omítané. Strop nad 1.pp je ze spodního líce zateplen PIR deskami tl.6cm. Vnější omítky jsou nedávno rekonstruovány a jsou provedeny z novodobých točených, probarvených omítek (tzv.mnichovských), tl zrna cca 1,5mm. Sokl je proveden z mozaikové omítkoviny.

Vnitřní omítky jsou štukové hladké, ve velké části suterénu jsou omítky z důvodu nadměrné vlhkosti odstraněny. Vnitřní obklady v soc. zařízeních a u umyvadel jsou z keramických obkládaček. Výšky obkladů jsou uvedeny v půdorysech. Vnitřní dveře jsou dřevěné, osazené do dřevěných obložkových zárubní v 1.-3.np a částečně do ocelových zárubní (uvnitř sociálních zařízení). Dveře s nadsvětílky uzavírající schodiště v 1-2.np jsou dřevěné do dřevěných rámových zárubní. Dveře v 1.pp jsou prkenné zavěšené na masivních pantech kotvených přímo do zdiva, tzn. bez zárubní. Okna jsou nově osazená, plastová, zasklená izolačním dvojsklem. Všechna okna v 1.pp jsou opatřena vnějšími mřížemi. Vstupní dveře ze dvora jsou plastové, zasklené izolačním dvojsklem, spodní část dveřních křídel není prosklená. Hlavní vstupní dveře z ulice jsou dřevěné, zasklené izolačním dvojsklem, osazené do dřevěné rámové zárubně. Střešní krytina je provedena zřejmě z hliníkových šablon upravených šedým nátěrem, kladených na dřevěné bednění. Ve střeše jsou osazeny tři výlezové okna. Klempířské výrobky na fasádě, žlaby a svody jsou zřejmě z pozinkovaných plechů upravených šedým nátěrem.

Návrh řešení bezbariérových úprav:

Záchodové kabiny pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace:

V přízemí a 3.np č.p. 181 je navržena wc kabina pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace oddělená pro ženy (1.np) a muže (3.np) vždy s možností asistence a také sklopným přebalovacím pultem. Pro uvolnění prostoru k vestavbě wc kabin je nutná demolice dělicích příček, odsekání keramických obkladů a omítek (ponechaných stěn) nad obklady do v=2.0m (po celém obvodu místnosti). V upravovaném prostoru bude odstraněna dlažba (1.np) , pvc krytina (3.np) a budou demontovány wc mísy a umyvadla. Po demontáži vstupních dveří a dřevěných obložkových zárubní (dovnitř otevíraných) bude osazena replika nových dveří ven otevíraných šířky 80cm opatřených vodorovným madlem. Ostění bude vyzděno z plných cihel na tl.15cm, překlady nad ostěním se předpokládají z ocelových válcovaných nosníků nebo typových keramických překladů. Ostění bude nově omítnuto a opatřeno bílou malbou (nad keramickými obklady). Předsazená příčka se uvažuje sádkartonová se systémovými plechovými profily (v oblasti madel s výztuhami). Na stěnách bude proveden keramický obklad do v=2,0m (po celém obvodu místnosti). Nová nášlapná vrstva podlahy bude z keramické dlažby v protiskluzné úpravě na flexibilní lepidlo a hydroizolační stěrku.

V kabinách bude instalován signalizační systém nouzového volání, sklopný přebalovací pult, madla, zařizovací předměty... V obou kabinách budou provedeny nové rozvody vody, kanalizace a úprava elektroinstalace. Úprava stropů se provede pomocí SDK podhledů tl.15mm na systémový rošt.

Stávající wc kabiny v 1.np a ve 3.np č.p.181 budou dodatečně vybaveny signalizačním systémem nouzového volání, ve 3.np také rohovým umývánkem s pákovou stojánkovou baterií. Dveře dovnitř otevíravé (ve 3.np) budou vyměněny za nové dřevěné do ocelové zárubně (sdk příčka) ven otevíravé a ve stejném materiálovém provedení jako současné dveře. Dveře do obou stávajících kabin budou osazeny vodorovným madlem (v=80-90cm) na opačné straně než jsou závěsy. V prostoru wc 3.np a vedlejší úklidové komory bude nutné doplnit keramický obklad kolem vyměněných dveří, provést sdk předstěnu v=1,0m (pro instalace), keramický obklad předstěny a opravy ker.obkladů v prostoru výlevky (rozvody ZTI).

Výťahová šachta s výtahem:

Na osu centrální chodby v č.p.181 bude provedena vestavba výťahové šachty s osazením osobního výtahu bez strojovny s průchozí kabinou šířky 1430 a hloubky 1400 mm pro 10 osob s nosností 800 kg. Šířka automatických dveří je navržena 900mm. Výťah bude svými parametry splňovat vyhlášku č. 398/2009Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Výťah bude připojen na elektrické a slaboproudé rozvody (komunikační zařízení...). Šachetní dveře z exteriérové strany budou zateplené + vyhřívány práh, všechny šachetní dveře budou s požární odolností **EW60** podle ČSN EN81-58.

Šachta bude v úrovni 1.pp železobetonová (včetně dojezdu a základové desky), v ostatních podlažích bude šachta zděná s využitím převážně stávajících cihelných stěn. Stávající otvory uvnitř šachty (2x dřev.okno v 1.np) a ocelová dvířka v 1.pp budou zplna nebo částečně (dle dispozic) dozděny z plných cihel. Pro vestavbu výťahové šachty bude nutné provést prostupy stropních konstrukcí. V oblasti výtahu (směrem do chodby) bude zřejmě nutné provést úpravu stropů nad 1.pp až 3.np. Nová část stropu bude tvořena ocelobetonovou spřaženou deskou s válcovanými nosníky, ve spodní úrovni zakrytá sdk podhledem. V upravovaném prostoru před výťahovou šachtou bude provedena nová skladba podlahy včetně nových nášlapných vrstev. Obnažená spodní úroveň stropu nad 1.pp bude opět tepelně izolována PIR deskami tl.60mm (spodní úroveň desek bude z hliníkové fólie).

Obnažená spodní úroveň stropu (v oblasti výťahové šachty směrem do chodby) nad 1.np-3.np bude upravena sdk podhledem (tl.desek 15mm). Schodiště vedoucí z 3.np do půdního prostoru bude nahrazeno stahovacím žebříkovým schodištěm se zatepleným poklopem s pož.odolností EI 30min. Přesná poloha schodiště se bude řídit polohou stávajících stropních trámů, provedený otvor bude lemován trámky s „výměnami“, připevněnými do stávajících stropních trámů. Omítaný podhled kolem otvoru bude vyspraven a olištován. Omítky uvnitř výťahové šachty budou nové, stávající omítky budou odstraněny a polohově vyrovnány (na bočních stěnách nutno počítat se 2-3cm omítek). Zvýšené odskoky na bočních stěnách budou vyrovnány minerálními deskami (mechanicky kotvené a upravené omítkovou úpravou-tmel-perlinka-tmel-tenkovrstva omítky). Na závěr bude šachta vybílena. Stěny šachet budou vyztuženy ocelovými válcovanými nosníky, které budou také použity pro kotvení vodiček technologie výtahu. Uzavírací strop nad šachtou bude proveden ze železobetonové monolitické desky z horní strany zateplené minerálními rohožemi 2x120mm. Ve spodním líci stropní desky budou osazeny stropní háky (do vyhloubených nik) sloužící pro montáž výtahu.

Ve výťahové kabině bude instalováno veškeré potřebné zařízení, které svými parametry bude splňovat vyhlášku č. 398/2009Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (podrobněji viz příloha). Nad vnějším vstupem do výtahu bude zavěšena ocelová markýza z trapézového plechu na ocelové žárově zinkované konstrukci. Nový dešťový svod z markýzy bude sveden do nového povrchového žlabu

(lineární odvodnění). Žlab bude napojen v nároží na stávající dešťový svod, který bude doplněn o lapač splavenin. Všechny klempířské konstrukce (žlaby, svody, lemování...) budou tvarově a systémově řešené v souladu s ČSN 73 3610. Výtahová šachta bude v nejvyšším místě odvětrána protidešťovou žaluzií.

Prostor pokladny a podatelny:

Pokladna s podatelnou se vybaví oboustranným komunikačním systémem pro nedoslýchavé, tzv. indukční smyčkou pro přepážky.

Výměna dveří:

Stávající dveře nevyhovujících šířek na bezbariérových trasách v 1.-3.np č.p.181 budou vyměněny za nové dřevěné s dřevěnými obložkovými zárubněmi-vzhledem k charakteru objektu a k ponechaným okolním dveřím je nutno provést duplikáty původních dveří. Ostění bude vyzdženo z plných cihel na tl.15cm, překlady nad ostěním se předpokládají z ocelových válcovaných nosníků nebo typových keramických překladů. Ostění bude nově omítnuto a opatřeno bílou malbou.

Stávající dveře nevyhovující šířky na bezbariérové trase ve 2.np č.p.120 budou vyměněny za nové dřevěné matně prosklené do ocelové zárubně (shodné provedení s vedlejšími i současnými dveřmi).

Dveřní prahy (max.výška 20mm) na bezbariérových trasách v 1.-3.np č.p.181 budou nové bukové u nově osazovaných dveří. V případě výskytu vyšších prahů (u stávajících dveří) než 20mm bude provedeno zhoblování, případně instalace hliníkových náběhových lišt.

Úpravy ve schodištích:

Průchodná šířka ramene vedlejšího schodiště v č.p. 120 nesmí být z požárních důvodů zúžena oboustrannými madly, z tohoto důvodu zůstane osazeno pouze jednostranné madlo v zrcadle schodiště. Oboustranná madla budou u tohoto schodiště osazena pouze u vyrovnávacích stupňů v 1.np, kde je schodiště širší (1450mm). Oboustranná madla budou osazena pouze v hlavních schodištích č.p.120 a č.p.181-viz výkresová část.

Ve stávajících hlavních schodištích budou prodloužena případně vyměněna madla na vnějších stranách sch. ramen o 15cm přes hranu prvního a posledního stupně (vždy tam, kde je to možné). Napojení se provede truhlářským způsobem, prodloužení se předpokládá o cca 20-30cm. Povrchová úprava, materiál a barevný odstín bude kopírovat původní madlo. Madla budou umístěna ve výšce 90cm nad hranou stupňů-nutná výšková úprava. Ostatní madla na vnitřních stranách schodiště mírně přesahující přední hranu sch. stupňů a osazená na schodišťové zůstanou beze změn z důvodu bezpečnosti provozu (nebudou vyčnívat do komunikačního prostoru). Všechna madla musí být odsazeny od svislé konstrukce ve vzdálenosti nejméně 60 mm. Tvar madla musí umožnit uchopení rukou shora a jeho pevné sevření. U všech schodišť obnovit kontrastní označení prvního a posledního sch. stupně v každém rameni.

Ostatní úpravy:

U současného vstupu do č.p.120 (ul.Mírová) a nového vstupu do nového výtahu do č.p.181 bude provedena instalace akustického orientačního majáčku usnadňujícího prostorovou orientaci pro slabozraké a nevidomé (celkem **2x**), označení bezbariérových vstupů (celkem **2x**), instalace informačního panelu o bezbariérových trasách uvnitř areálu s vyznačením umístění jednotlivých odborů městského úřadu, vstupů a záchodových kabinách (celkem **2x**) ...

Výškově upravit stávající zvonek ve 3.np (pro obsluhu občanů v prostoru stavebního úřadu a ožp).

Stávající vstupní branka do areálu z ocelové žárově zinkované konstrukce bude upravena (nutno otočit směr otevírání).

2/ Dělení na požární úseky

Objekt není dělen na požární úseky

Stavba bude posouzena dle ČSN 73 0834 jako změna skupiny I.

Stavba odpovídá čl. 3,3 neboť její předmětem je pouze

- dle bodu B/ oprava a úprava jednotlivých stavebních konstrukcí

Jedná se tedy o změnu skupiny I.

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují požadavky kapitoly 4.

Jedná se o tyto požadavky:

- požární odolnost měněných prvků nosných stavebních konstrukcí není snížena pod původní hodnotu.
- vyhovuje
- stupeň hořlavosti stavebních konstrukcí není oproti původnímu stavu zhoršen
- vyhovuje
- šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšen o více než 10% původního rozměru,
- vyhovuje
- nově zřizované prostupy všemi stěnami budou utěsněny dle ČSN 73 0802,
- vyhovuje
- nově instalované vzduchotechnické zařízení je provedeno dle ČSN 73 0872,
- vyhovuje
- v měněných částech objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům.
- vyhovuje
- v měněné části objektu nejsou změnou zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější i vnitřní místa požární vody
- vyhovuje
- šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšen o více než 10% původního rozměru
- vyhovuje
- nově zřizované prostupy všemi stěnami jsou utěsněny dle ČSN 73 0802
- vyhovuje
- nově instalované vzduchotechnické zařízení je provedeno dle ČSN 73 0872
- vyhovuje
- v měněných částech objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům.
- vyhovuje
- v měněné části objektu nejsou změnou zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější i vnitřní místa požární vody
- vyhovuje

Posuzovaná stavba splňuje požadavky čl. 4 ČSN 73 0834 - nevyžaduje další opatření z hlediska požární bezpečnosti staveb.

3/ Stanovení stupně požární bezpečnosti

Stávající

4/ Posouzení stupně hořlavosti použitých stavebních hmot a požární odolnost stavebních konstrukcí

Hořlavost použitých stavebních hmot:

Svislé konstrukce –	zděné	DP1
Vodorovné konstrukce –	dřevěné trámové	DP3
Zastřešení –	- dřevěný krov	DP3

Jedná se o objekt ze smíšených stavebních konstrukcí.

5/ Posouzení únikových cest.

Stávající

6/ Odstupy

Stávající

7/ Požární voda

Stávající

Hasící přístroje

Stávající

8/ Ostatní profese

stávající

9/ Závěr

Posuzovaná stavba splňuje požadavky platných ČSN v oboru požární ochrany a vyhl. 23/2008 Sb..

Obsah požárně bezpečnostního řešení odpovídá požadavkům vyhl. MV ČR 246/2001 Sb. § 41 odst. 2 a jeho obsah je v souladu s odst. 4 upraven s ohledem na stavební náročnost a rozsah navrhovaných stavebních úprav.

V případě, že při realizaci stavby dojde ke změně v technickém řešení nebo změně v použitých stavebních materiálech musí být toto konzultováno se zpracovatelem požárně bezpečnostního řešení