



Název stavby: Výměna a prodloužení výtahu bytového domu
Místo stavby: Minská 775/4, 3. kat. 1183. Praha 10, k. ú. Vršovice
Investor: SVJ Minská 4, čp. 775. Praha 10 -Vršovice

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Dokumentace pro stavební povolení



Datum: únor '22
Vypracoval: Ing. Miroslav Pavelka
ČKAIT 000 3626

Ing. Miroslav Pavelka
stavební a požární projekty
Žalmanova 1 129 06, 147 00 Praha 4
tel.: +420 604 330007

Paré č.:

2

a) Podklady

Projekt stavební části: Ing. Jindřich Novák, V Milíři 7/67, 103 00 Praha - Kolovraty

- (1) ČSN 73 0802 PBS Nevýrobní objekty, ed. 2. 10/2020
- (2) ČSN 73 0804 PBS Výrobní objekty, ed. 2. 10/2020
- (3) ČSN 73 0810 PBS Společná ustanovení: 7/2016
- (4) ČSN 73 0833 PBS Budovy pro bydlení a ubytování: 9/2010
- (5) ČSN 73 0834 PBS Změny staveb: 3/2011 + Z1 7/2011
- (6) Vyhl. MV č. 246/2001 Sb. o požární prevenci ve znění Vyhl. č. 221/2014 Sb.
- (7) Vyhl. MV č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění Vyhl. 268/2011 Sb.
- (8) Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů

b) Stručný popis stavby

Toto požárně bezpečnostní řešení posuzuje projekt výměny a prodloužení doživajícího výtahu v domovním světlíku.

Se zachováním opláštění ocelové konstrukce výtahové šachty (VŠ) bude demontována strojovna starého výtahu a místo ní bude prodloužením VŠ s nadjezdem zřízena nová stanice. Nadjezd i prodloužení VŠ vychází pod úroveň střešní roviny vymezené proskleným zastřešením domovního světlíku.

Zároveň stavebník požaduje prodloužení výtahu do 2. PP pro zpřístupnění sklepů.

Nová stanice podkroví

Kompletním vyřezáním ocelové konstrukce prostoru strojovny nad šachtou v podkroví bude uvolněn prostor pro prodloužení VŠ s nadjezdem a zřízení další nástupní stanice. Opláštění prodloužené šachty bude ve stejném konstrukčním a materiálovém provedení jako VŠ původní (I profily + plech). V novém plášti prodloužení VŠ bude zřízen normový větrací otvor krytý mřížkou.

Nové zastřešení šachty bude v pochozím provedení a bude opatřeno zábradlím kvůli občasně kontrole prosklené střechy světlíku.

V prostoru prodloužení překáží příčný nosník (zřejmě ŽB či oplentovaný z válcovaného profilu) nesoucí fošnovou podlahu – evidentní nefunkční pozůstatek pro stroj zrušeného původního uhelného výtahu.

Podlaha s nosníkem budou vybourány. Otvor v boční zdi s přístupovými dveřky bude přebouráním posunut nad střešku šachty.

Čelní stěna strojovny výtahu do schodiště je tvořena plechem a plechovými dveřmi. Otvor vzniklý jejím vybouráním bude dozděn cihelnou příčkou s osazenými šachetními dveřmi.

Nová stanice sklepy

Současně fungující osobní výtah byl vybudován namísto původního malého uhlénoho výtahu na 100 kg, který vedl z 2. PP. Vzhledem k nutnosti rozšíření úzké šachty a nutnosti zřízení prohlubně dojezdu osobního výtahu byla v rozsahu 1. NP až 2. PP vybourána boční cihelná stěna s posunutým vyzděním nové stěny.

Zadáním stavebníka pro nový výtah je přidání stanic výtahu i do 2. PP. Věcně to znamená vybourání současné ŽB základové desky v rozsahu VŠ, vykopání prohlubně dojezdu, podchycení, prohloubení a rozšíření základů bočních cihelných stěn a vybetonování nové ŽB základové desky pro prodloužení stojek VŠ.

Podchycení bude prováděno po úsecích 1 m za občasného dozoru projektanta.

Šachetní dveře

Nové šachetní dveře všech stanic budou osazeny v poloze dle technologie výtahu. Stávající otvor v cihelné přičce tl. 100 mm bude upraven a v návaznosti na novou polohu dveří zednický dokončen. Doplněna bude podlaha nástupních prahů.

Otvory do VŠ

Dostávající VŠ stále vede několik větracích oken přilehlých bytových komor. Bude provedena kontrola s jejich důsledným zazděním.

Objekt byl projektován a postaven před nabytím účinnosti kodexu norem ČSN 73 08...

Počet užitných nadzemních podlaží: 5

Požární výška objektu: h = 17,670 m

Konstrukční systém: smíšený s konstrukcemi druhu DP1 a DP2

Konstrukční systém v místě výtahu a schodiště: druhu DP1

Třídění objektu dle podkladu (4): budova skupiny OB2

Technické parametry výtahu

Typ výtahu: osobní trakční bezstrojovnový

Výťahový stroj je v horní části VŠ

Nosnost: 320 kg (4 osoby)

Zdvih: 24 190 mm

Rozměry kabiny: 800/1150 mm

Dveře šachetní: 750/2000 mm

Výměna starého výtahu za nový s příslušnými stavebními úpravami je změnou stavby ve smyslu podkladu (5).

c) Třídění změny stavby – čl. 3.1. (5)

Podle rozsahu a závažnosti z hlediska požární bezpečnosti se tato změna stavby zařídí uje do skupiny:

I.– Změny staveb s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti v souladu s čl. 3.3e (5) – výměna technologického zřízení

d) Změna užívání objektu, prostoru nebo provozu

- Požární riziko

Předmětnou výměnou technologie výtahu nedochází k ovlivnění požárního rizika, které se nemění a zůstává stejné, nevede ke zvýšení požárního rizika daného součinem: ($p_n \cdot a_n$ dle příl. A, tab. A1, pol. 8.1 $a_n = 1,0$, $p_n = 40 \text{ kg/m}^2$)

$$p_n \cdot a_n \cdot c = 40 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 40 \text{ kg/m}^2$$

- Obsazení objektu osobami dle ČSN 73 0818

Předmětná výměna výtahů nemá vliv na obsazení objektu osobami, nedochází ke zvýšení počtu evakuovaných osob

- Nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na únikové cestě z objektu
- Nedochází k záměně funkce objektu ve vztahu na příslušné projektové normy
- Nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám.

Výsledek: nedochází zde ke změně užívání objektu.

e) Změny staveb skupiny I. – 3.3 (5)

U předmětné změny stavby skupiny I. nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám objektu nebo ke změně užívání objektu, prostoru nebo provozu a jejím předmětem je pouze:

- Výměna technologického zařízení starého výtahu na nové – 3.3e) (5)
- K úpravám stavby při prodloužení výtahu a VŠ do 2. PP a do nové stanice na kótě + 17,670 m (5. NP).

Změna staveb skupiny I. zde nevyžaduje další opatření, protože jsou splněny požadavky podle kap. 4

f) Technické požadavky na změnu staveb skupiny I. – kap. 4

- Požární odolnost měněných prvků v měněných nosných stavebních konstrukcích nebo v ohraničujících ÚC nebo oddělujících měněné a neměněné prostory, není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut
- Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen
- Světlík s výtahem je uvnitř dispozice, nevytváří požárně nebezpečný prostor k hodnocení
- Nově zřizované prostupy požárně dělicími konstrukcemi jsou utěsněny dle 6.2 (3): 2016
- Nově instalované vzduchotechnické zařízení zde není
- Nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 (3): 2016
- V měněné části objektu nejsou původní ÚC zúženy ani prodlouženy ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita.
Výtah s výtahovou šachtou nemusí tvořit samostatný PÚ v souladu s čl. 5.6.24 (5), protože jsou splněny tyto požadavky:
- Výtahová kles je určena pouze pro dopravu osob, je z výrobků třídy reakce na oheň A1 až B a výtahový stroj je umístěn nad úrovní nejvýše položené výstupní stanice
- Konstrukce, která ohraničuje prostor šachty (včetně uzávěrů – dveří) je druhu DP1 nebo DP2, prochází více než pěti NP
- Elektrické kabely výtahu mají izolace se sníženou hořlavostí dle ČSN 73 0848 – B2_{ea} s1, d0
- Není nutno vytvářet nový PÚ z prostoru TZB
- V měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdová komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrní místa požární vody lze původní hydranty s funkční výzbrojí

Přenosné hasicí přístroje (PHP)

V nejvyšším podlaží nutno osadit pro výtahový stroj 1 PHP CO₂ hasicí schopností 55 B tak, aby při zavěšení bylo držadlo nejvýše 1,5 m nad podlahou.

Výkres: Situace, typické podlaží

Závěr: Zvláštní riziko při hašení zde není.

