

Dostavba podzemního kolektoru a úprava parkovací plochy
areál Městské nemocnice a.s. Dvůr Králové nad Labem
Investor: Královehradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové

Požárně bezpečnostní řešení technická zpráva

Seznam podkladů:

projektová dokumentace

ČSN 73 0802, ČSN 73 0810, ČSN 73 0834 a normy související

Předmětem projektu je rekonstrukce dvou stávajících větví technologického kolektoru v areálu Městské nemocnice ve Dvoře Králové nad Labem. Jeden kolektor spojuje již zrekonstruovaný úsek s objektem LDN, druhý kolektor spojuje zrekonstruovaný úsek s objektem energocentra.

Stávající zděné konstrukce kolektorů budou nahrazeny konstrukcí železobetonovou monolitickou. Tloušťka podlahy, stěn a stropu kolektoru je 150 mm. Vnitřní rozměry (světlost) – šířka 1400 mm, výška 1700 mm.

Kolektory slouží k rozvodu areálových inženýrských sítí. Jmenovitě jsou zde uloženy rozvody elektro, kyslíku, vytápění, teplé užitkové vody, kabely SEK a telefon.

Přístup do kolektoru je z objektu energocentra, laboratoří a z hlavního pavilonu. Z budovy LDN vstup do kolektoru není. Dveře do kolektoru stávající požární uzávěry typ EW 30 DP1. Stávající prostupy kabelových a potrubních rozvodů v požárních stěnách mezi kolektorem a objekty energocentra, LDN, laboratoří a hlavního pavilonu jsou utěsněny dle požadavků ČSN 73 0810 čl.6.2 – stávající stav bez změny.

Zařídění změny stavby dle ČSN 73 0834:

Způsob užívání stavby (objektu) se oproti původnímu stavu nemění. Nedochází ke zvýšení požárního rizika, nezvyšuje se počet osob unikajících z měněné části objektu, charakter stavby neumožňuje přístup pracovníků se zdravotním omezením. Nedochází k záměně funkce měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy.

Ve smyslu ČSN 73 0834 čl.3.2 nedochází ke změně užívání posuzovaných prostorů. Pro posouzení změny stavby je využita ČSN 73 0834 – jedná se o **změnu stavby skupiny I**. Předmětem změny stavby je výměna stavebních konstrukcí a prvků technického zařízení (kabelových a potrubních rozvodů v kolektoru).

ČSN 73 0834 kap. 4 Technické požadavky na změny staveb skupiny I

a) *Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných 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.*

- Železobetonová konstrukce kolektoru tl.150 mm – REI 90 minut vyhovuje,

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 (podhledů) navíc hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají: v případě chráněných únikových cest nebo částečně chráněných únikových cest musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2.*

Stavební výrobky v měněných konstrukcích:

- železobetonové konstrukce – třída reakce na oheň A1

- c) *Šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10% původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje stávající odstupovou vzdálenost.*

- Podzemní objekt bez požárně otevřených ploch.

d) *Nově zřizované prostupy, které prostupují všemi stěnami, které vykazují požární odolnost, jsou utěsněny dle čl.6.2 ČSN 73 0810.*

- Nejsou navrženy.

e) *Nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872: 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 navrženo.

f) *Nově zřízené prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle čl.6.2 ČSN 73 0810.*

- Nejsou navrženy.

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 stavební konstrukce, provedení povrchových úprav apod.).*

- Původní únikové cesty se nemění.

h) *Je vytvořen požární úsek z prostorů podle čl.3.3.b ČSN 73 0834, pokud to ČSN 73 0802 nebo ČSN 73 0804 nebo normy řady 73 008xx jmenovitě vyžadují: požárně dělící konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III.stupeň požární bezpečnosti: III.stupeň požární bezpečnosti musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce včetně požadavků na požárně dělící konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů.*

- Kolektor tvoří samostatný požární úsek zařazený do II.SPB (8.12.2c ČSN 73 0802).

Dvě rekonstruované větve jsou v místě vstupu do objektů požárně odděleny.

První větev, spojující již rekonstruovaný úsek kolektoru s objektem LDN - prostupy kabelových a potrubních rozvodů jsou utěsněny dle požadavků ČSN 73 0810 čl.6.2 – stávající stav.

Druhá větev spojuje již rekonstruovaný úsek kolektoru s objektem energocentra. Vstup do kolektoru z objektu dveřmi s funkcí požárního uzávěru typu EW30DP1 (stávající požární

uzávěr). Prostupy kabelových a potrubních rozvodů jsou utěsněny dle požadavků ČSN 73 0810 čl.6.2 – stávající stav.

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: u vnitřních hydrantových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje: v měněné části musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo norem řady ČSN 73 08xx.

- Změnou stavební konstrukce kolektoru nejsou zhoršeny výše uvedené požadavky. Rekonstrukce úseku k energocentru se částečně dotkne příjezdové komunikace. U dotčené komunikace bude obnoven povrch včetně konstrukčních vrstev.

Závěr

Posuzované spojené stavební úpravy kolektoru v areálu Městské nemocnice ve Dvoře Králové nad Labem splňují požadavky na změnu stavby skupiny I dle současně platné ČSN 73 0834.

Říjen 2019

Ing.J.Seidlová