

Požárně bezpečnostní řešení

Stavba: Sportovní gymnasium Pardubice
Rekonstrukce sociálního zařízení

Investor: Pardubický kraj
Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice

Stupeň PD: DPS

Datum zpracování: 03/2014

Zpracovatel PBR: Ing. Jana Vohralíková

1. Použité podklady a předpisy

Podkladem pro zpracování požárně bezpečnostního řešení byla projektová dokumentace DSP, projektant CODE spol. s r.o., Na Vrtálně 84, 530 03 Pardubice.

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v rozsahu nezbytně nutném pro stavební povolení, při respektování vyhlášky MV ČR č. 246/2001 Sb., vyhlášky č. 23/2008 Sb., v platném znění, ČSN 73 0802/2009, 73 0873, 73 0834/2011 a norem a předpisů souvisejících.

2. Základní údaje o stavbě

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci stávajících hygienických zařízení v objektu Sportovního gymnázia v Dašické ulici v Pardubicích. Objekt školy byl postaven roku 1903, je tvořen dvěma křídly umístěnými do pravého úhlu. Od té doby byl několikrát upravován. Sociální zařízení je umístěno na konci jednotlivých křídel objektu v 1 až 3.NP. Dvoje sociální zařízení, umístěné v podzemním podlaží, jsou situovány jednak u regenerační linky a šaten (pod chlapeckými toaletami) a druhé je u bistra (jsou mimo provoz a nebudou se rekonstruovat).

Dispozičně jsou toalety řešeny stejným způsobem, pouze jsou zrcadlově převrácené. Z chodby se vstupuje do předsíně, kde jsou umístěna umyvadla a následně do prostoru WC.

V prostoru hygienických zařízení jsou navrženy drobné dispoziční změny, neboť není možnost tato zařízení rozšířit. V suterénu bude stávající WC upraveno na sprchy.

Technické řešení

Budou vybourány všechny stávající vnitřní dělící příčky v prostoru toalet, rovněž bude vybouráno zařízení, obklady a dlažby. Stávající stoupačky budou nahrazeny novými.

V prostoru sprch bude provedena hydroizolace. Nové vnitřní příčkové zdivo a obezdění stoupaček bude provedeno z pórobetonových tvárnic. Instalační předstěny se zavěšenými zařizovacími předměty budou opláštěny SDK a následně obloženy keramikou. Podlahy budou mít novou keramickou dlažbu. Rovněž stěny budou obloženy keramickým obkladem.

Dělící příčky WC jsou navrženy z vysokotlakého laminátu (odolné na namáhání při používání).

V rekonstruovaných toaletách budou vyměněna stávající dřevěná okna za plastová. Rovněž dveře budou nové.

Zdravotně technické instalace

V sociálním zařízení budou stávající kanalizační stoupačky a přípojky k zařizovacím předmětům nahrazeny novými. Ty budou v suterénu napojeny na stávající ležatý rozvod. Rozvody budou provedeny v plastu.

Obdobným způsobem budou provedeny i rozvody pitné vody. Veškeré zařizovací předměty budou nové.

Elektroinstalace

V rekonstruovaných prostorách bude provedena kompletní výměna stávající elektroinstalace. V předsíňkách jednotlivých WC budou osazeny elektrické osoušeče rukou.

Ústřední vytápění

Stávající topná tělesa budou demontována a po provedených stavebních úpravách navracena zpět do původních poloh, případně do nových míst.

Vzduchotechnika

Jednotlivé místnosti sociálního zařízení jsou odvětrány přirozeně okny.

3. Požární posouzení

Zhodnocení stavebních úprav ve výše uvedených objektech je provedeno, v souladu s §31 vyhlášky š. 23/2008 Sb., podle ČSN 73 0834.

Změna užívání objektu nebo provozu je z hlediska požární bezpečnosti staveb pouze změna, která u měněného prostoru vede :

- a) ke zvýšení požárního rizika u nevýrobních objektů zvýšením součinu ($p_n \cdot a_n \cdot c$) o více než 15 kg.m^{-2} , nebo
- b) ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho části, pokud počet osob započitatelný na kteroukoliv únikovou komunikaci zvýší o více než 20% stávajícího stavu, pokud se určí zvýšený počet osob o více jak 20 % , musí se současně prokázat, že kterákoliv dotčená stávající společná komunikace vyhovuje podle příslušné požární normy úniku celkového počtu osob, i když jde o uvedené zvýšené počty osob , avšak prokáží se vyhovující stávající komunikace, nepovažuje s zvýšený počet osob za změnu užívání objektu nebo prostoru nebo provozu, nebo
- c) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu o více jak 12 osob, nebo
- d) k změně funkce objektu ve vztahu n příslušné projektové normy
- e) ke změně objektu nástavbou , vestavbou , přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám

Stavební úpravy spojené s drobnými dispozičními změnami a novým vybavením stávajícího hygienického zařízení nejsou změnou užívání z hlediska požární bezpečnosti staveb.

Podmínky ČSN 73 0834 čl. 3.2 ad a) až ad e) nejsou splněny a stavební úpravy jsou hodnoceny jako změna staveb skupiny I.

U změn staveb skupiny I nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám, změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují požadavky kapitoly č. 4.

Technické požadavky na změny staveb skupiny I

- 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, není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut*

Nosné konstrukce v objektu školy nejsou měněny.

- 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 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.*

Je respektováno.

Nové vnitřní příčkové zdivo a obezdění stoupaček bude provedeno z pórobetonových tvárníc. Instalační předstěny se zavěšenými zařizovacími předměty budou oplášťeny SDK a násleň obloženy keramikou. Podlahy budou mít novou keramickou dlažbu. Rovněž stěny budou obloženy keramickým obkladem.

Dělicí příčky WC jsou navrženy z vysokotlakého laminátu (odolné na namáhání při používání).

Jedná se o výrobky třídy reakce na oheň A1

Nové podhledy nejsou řešeny.

- c) *šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více jak 10 %*

Rozměry požárně otevřených ploch nejsou v objektu měněny, jedná se o změnu staveb skupiny I, tj. odstupové vzdálenosti se nově nestanovují a považují se za vyhovující.

- d) *nově zřizované prostupy stěnami jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009*

Nové prostupy rozvodů a instalace stěnami prováděny nebudou.

Po instalaci potrubí budou montážní otvory dozděny nebo dobetonovány popř. jinak zaplněny výrobkem třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to až k potrubí.

- e) *nově instalované VZT zařízení je provedeno podle ČSN 73 0872*

Nové VZT zařízení není řešeno.

- f) *nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009*

Nové prostupy rozvodů a instalace stropy prováděny nebudou.

Po instalaci potrubí budou montážní otvory dozděny nebo dobetonovány popř. jinak zaplněny výrobkem třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to až k potrubí..

- g) *V měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry vyhovují normovým požadavkům*

Únikové cesty nejsou rekonstrukcí hygienického zařízení v objektu školy dotčeny.

- h) *Nový požární úsek není vytvořen.*

- i) *V měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah.*

Je respektováno, změnou užívání nedochází ke změně parametrů zařízení pro protipožární zásah.

Přístupové komunikace tvoří veřejné komunikace ve městě.

Potřeba požární vody se nemění, zdrojem požární vody je veřejný rozvod vody ve městě, stávající podzemní hydrant je umístěn ve vzdálenosti do 150 m, v souladu s ČSN 73 0873. U vnějšího odběrního místa musí být zajištěn statický přetlak 0,2 MPa - bude doloženo u kolaudace.

Vybavení přenosnými hasicími přístroji v objektu je stávající.

4. Závěr

Rekonstrukce hygienických zařízení v objektu Sportovního gymnasia v Dašické ulici v Pardubicích splňuje normativní požadavky požární bezpečnosti staveb, při respektování požárně bezpečnostního řešení.