

D.1.3

Požárně bezpečnostní řešení dokumentace pro provádění stavby

REKONSTRUKCE VÝPRAVNÍ BUDOVY V ŽST. FRANTIŠKOVY LÁZNĚ

Stavebník / investor:
Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Hlavní projektant:
APRIS 3MP s.r.o.
Baarova 231/36, 140 00 Praha 4

Praha, prosinec 2021

Zpracovala:
Ing. Šárka Navarová, Ph.D.
AI PBS ČKAIT č. 0008877
Horova 601, 431 11 Jirkov
tel. 603 532 056

Pořizování kopií tohoto materiálu nebo jeho částí je bez písemného souhlasu zpracovatele zakázáno a v případě zjištění pořízené kopie nebo opisu mimo nutné kopie určené pro posuzované činnosti a objekty bude postupováno podle autorského zákona.
Tento materiál lze interpretovat pouze jako celek.

Toto požárně bezpečnostní řešení (PBR) je součástí dokumentace pro provádění stavby podle stavu k listopadu 2021.

Předmětem PBŘ jsou navrhované vnitřní dispoziční a stavební úpravy stávajícího samostatně stojícího objektu výpravní budovy nádraží Františkovy Lázně. Jedná se o změnu dokončené stavby. Objekt nádraží se nachází v památkové rezervaci města Františkovy Lázně. Objekt samotný není chráněn jako nemovitá kulturní památka.

V současné době je objekt využíván jako výpravní budova.

V přízemních prostorách je umístěno zázemí pro zákazníky vlakové kolejové dopravy, pokladny, zázemí zaměstnanců, pasažérů a prostory pro výpravčí. Část prostor je pronajata jako byt, popř. je připravena jako restaurace (v současné době neobsazená). Vyšší podlaží slouží k pronájmu jako byty, popř. nocležna.

Kapacita stavby je mimo potřeby českých drah využívána k pronájmu bytových jednotek (celkem 11, včetně nevyužívaných prostor po požáru). V přízemí se dále nachází prostor bývalé restaurace, prostor pro kancelář taxislužby, prostor pro telematiku a pro obsluhu vlakových souprav osobní přepravy.

Stávající využití:

- 1.PP Výměníková stanice, nevyužívaný prostor (sklepy)
- 1.NP Dopravní kancelář, sdělovací a zabezpečovací technologie, vstupní hala a veřejné WC, pokladna ČD s úschovnou zavazadel, bytové jednotky, nájemní prostory (restaurace, TAXI)
- 2.NP Nocležna, bytové jednotky, nevyužívané prostory
- 3.NP Bytové jednotky, půdní prostor

Navrhované využití:

- 1.PP Výměníková stanice, nevyužívaný prostor (sklepy)
- 1.NP Dopravní kancelář, sdělovací a zabezpečovací technologie, vstupní hala a veřejné WC, pokladna ČD s úschovnou zavazadel, bytové jednotky, nájemní prostory (bufet), správa budovy (SŽ)
- 2.NP Bytové jednotky, sklepní prostory pro bytové jednotky
- 3.NP Bytové jednotky, půdní prostor

POZNÁMKA – nevyužívané prostory v 1.PP (sklepy) a půdní prostory nejsou v tomto PBŘ podrobně posuzovány, protože jsou beze změn. Půdní prostory nejsou posuzovány jako užitné podlaží objektu.

V rámci rekonstrukce je navrženo tyto nevyužívané a půdní prostory oddělit požárními uzávěry (dveřmi).

Stavební úpravy nebudou mít vliv na okolní pozemky a stavby a nezmění charakter ani dosavadní využití a zastavěnost území.

1) seznam použitých podkladů pro zpracování,

Potřebné údaje pro zpracování PBŘ byly získány z dokumentace předložené zadavatelem – projektantem, tj. APRIS 3MP, s.r.o., Baarova 36, Praha 4.

Výchozí a použité podklady:

- a) předložená dokumentace projektanta (projektová dokumentace stávajícího stavu, bourací práce, navrhovaný stav - výkresová část, technická zpráva, 06/2021)
- b) ČSN 73 0802
 - ČSN 73 0834
 - ČSN 73 0872
 - ČSN 73 0818
 - ČSN 73 0821 ed. 2
 - ČSN 73 0810

c) vyhl. MV č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů

d) vyhl. MV č. 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů

2) stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě,

Výňatek z TZ projektanta:

Objekt nádraží se nachází v památkové rezervaci města Františkovy Lázně. Byl postaven v roce 1855 společností Královské saské státní dráhy. V průběhu času prošel několika přestavbami, v letech 1882-1945. Jedná se dle stavebně historického průzkumu o mimořádně zajímavou a hodnotnou stavbu, jejíž význam by měl být v budoucnu podpořen i tím, že město usiluje o její zapsání na seznam světového dědictví UNESCO. Je poslední existující historickou nádražní budovou, stavěnou Chebskou saskou královskou železniční správou, která je navíc dochována v původní hmotové podobě s pozdějšími přístavbami. Jedná se o hodnotný objekt drážní architektury, jeho význam tkví i v městotvorné rovině.

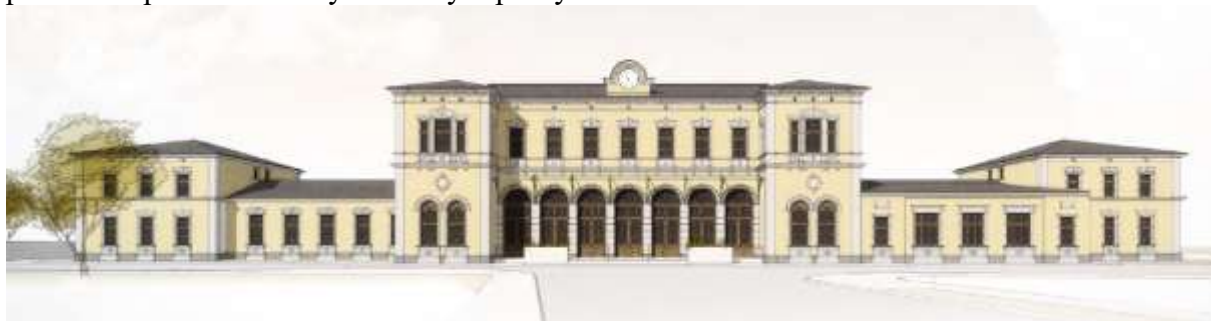
Jedná se o poměrně velkou budovu, která je členěna na pět křídel o jiných výškách. Centrální část budovy s odbavovací halou, zaujímá symetrické členění fasád, nikoliv však dispozice objektu. Vstupní část do objektu je vedena v symetrii osy komunikace vedoucí z centra města okolo městského úřadu. Zadní část budovy navazuje na kolejisti.

Historická úprava parkové úpravy v okolí budovy byla bohužel zcela zrušena. Koncepce návrhu řešení přilehlého parteru respektuje stávající dopravní řešení přednádraží. Navrhujeme pouze drobné úpravy vedení komunikací a přilehlých ploch návazně na dnešní normové parametry. Na pozemcích města umísťujeme pohotovostní parkovací místa v závislosti na hlavní vstup do budovy. Před vstupem navrhujeme rozšíření chodníku, odstranění stávajících bariér (zábradlí). Vstup do nádražní budovy řešíme nově jako bezbariérový.

Doprava v klidu (parkování automobilů a kol) je řešena na pozemcích investora. V severozápadní části pozemků umísťujeme 38 stání pro osobní automobily (část stání bude vybavena pro nabíjení elektromobilů) a cykloboxy s krytým stáním pro 16 kol. Návazně na přístřešek pro kola řešíme i prostor pro tříděný odpad. Řešení respektuje 2 stávající vzrostlé stromy.

Návrh projektu se snaží o maximální respektování hmotné podstaty objektu v exteriéru i interiéru. Samozřejmě při respektování požadavků investora na funkční využití (Záměr projektu) a vybavení objektu technologiemi na dnešní moderní úrovni, tak aby budova zůstala svědectvím historické a sociální proměny cestování po železnici.

Hmotové řešení objektu je zachováno včetně pozdějších dostaveb, navrhujeme odstranit pouze 2 drobné přístavky vstupů a dále novodobou markýzu nad perónem tak, aby mohla být nahrazena původní replikou s liniovými nosným prvky.



Objekt slouží stále svému původnímu využití jako výpravní budova. Interiér objektu klade důraz na zachování stávajícího stavu kompaktně celistvé výpravní haly (bez dělení příčkami). Návazně na ni umísťujeme nezbytné funkční a technologické provozy a komerční prostory. Ve východní přístavbě části 1.NP jsou v severní části umístěny technologické prostory, v jižní části pak jsou již zrekonstruované toalety. Ve východním křídle jsou umístěny administrativní prostory. V západním křídle jsou taktéž v severní části technologické prostory, v jižní části je umístěn byt. Byty v obou

křídlech jsou napojeny na samostatný vstup. Byty v centrálním objektu jsou přístupné ze schodišť navazujících na hlavní vstup do nádraží. Celkem je umístěno v centrálním objektu 6 bytů, ve východním křídle 2 byty a v západním křídle 3 byty. Půdní prostor zůstává volný, využitý pouze pro technologie. Stejně tak i prostor 1.PP.

V rámci rekonstrukce výpravní budovy navrhujeme umístit bezbariérový vstup do hlavní výpravní haly a na první nástupiště a nově umístíme v 1.NP SZ křídla byt zvláštního určení. V rekonstruovaných veřejných WC, které jsou přístupné z hlavní haly, je umístěno bezbariérové WC. V rámci akce „Modernizace ŽST Františkovy Lázně“ bude umístěn podchod s výtahem na ostrovní nástupiště.

Stavební řešení.

Stávající stav.

Suterény objektů jsou provedeny z kamenného zdiva z částečně opracovaných kamenů. Příčky a nenosné zdi v suterénu jsou buď ze zdiva smíšeného nebo kamenného. Otvory jsou obezděny cihelným zdivem. Stropní konstrukce jsou tvořeny cihelnými klenbami, kdy cihly jsou kladeny na šířku (150 mm) a cihelnými klenebními pásy. Stropní konstrukce jsou vynášeny nosnými kamennými zdmi.

Nadzemní části objektů jsou tvořeny svislým cihelným zdivem. Stropní konstrukce jsou dřevěné, trámové, pouze stropní konstrukce ve výpravní hale je tvořena ocelovými „I“ nosiči, které jsou vloženy na cihelné pilíře.

Krovové konstrukce jsou dřevěné, hambálkové, se svislou stolicí, ve spojovacím krčku je konstrukce vazníková.

Střešní krytina je plechová a je uložena přímo na bednění střechy.

Stavebním záměrem je kompletní rekonstrukce obvodového pláště včetně okenních výplní a interiéru výpravní budovy. Uvnitř objektu dojde k odstranění všech nášlapných vrstev podlah po nosnou konstrukci trámových stropů včetně odstranění původního škvárového zásypu. U klenutých stropů nad 1.PP bude odhalena konstrukce klenby. U střešního pláště dojde k odstranění střešní krytiny a bednění. Stávající vnitřní omítky budou v co největší míře oškrábány a vyspraveny s ohledem na historickou hodnotu objektu.

Dřevěné trámové stropy budou zaklopeny celoplošně deskami a mezery mezi trámy budou vyplněny tepelnou izolací z minerální vaty. Podlahová konstrukce nad klenbami bude doplněna zásypem z liaporu, tepelnou izolací XPS a cementového potěru. Nové dělicí příčky v místě jednopodlažních nepodsklepených krčků jsou navrhovány vyzdívané z keramických tvárnic s ohledem na bezpečnost technologických místností. V ostatních prostorech nad klenutými stropy, resp. dřevěnými trámovými stropy jsou příčky a mezibytové stěny navrženy sádkokartonové s vloženou minerální tepelnou izolací a doplněny ocelovým plechem z obou stran profilů. Dozdívky nosných konstrukcí budou provedeny z plných pálených cihel a budou provázány se stávajícím zdivem kapsováním. V sociálních zázemích a v bytových jednotkách jsou pod stropem zavěšeny sádkokartonové podhledy. Nové omítky jsou navrženy vápenocementové štukové (zděné příčky, dozdívky), resp. sádkové (SDK příčky a podhledy). Střešní plášť včetně bednění bude vyměněn – je navrženo nové celoplošné bednění a falcovaná krytina z TiZn plechu. Na celé výpravní budově budou osazena nová dřevěná špaletová okna s izolačním dvojsklem.

1.PP bude ponecháno bez využití (krom technologie výměníku). Odvlhčení bude zajištěno přirozeným větráním obnovením anglických dvorků.

Nové dveřní a okenní otvory budou zajištěny pomocí ocelových válcovaných „I“ profilů ve stávajících zděných stěnách z plných pálených cihel. Navržené ocelové profily bezpečně přenesou působící zatížení s minimální deformací, takže nedojde k porušení zdiva nad překlady – bezpečně vyhoví v MSÚ i MSP.

Během provádění je nutno zajistit okolní vodorovné konstrukce stojkami, a následně provádět bourací práce – bourání kapsy pro ocelové překlady do poloviny tloušťky stěny. Polovina ocelových profilů bude uložena do vybourané kapsy, vyklínuje se do výsledné polohy a v místě uložení podmaltuje. Po vytvrnutí se zopakuje proces z druhé strany stěny. Ocelové překlady budou uloženy alespoň

200 mm na zdravé zdivo (pro otvor na rozpětí větší než 2,0 m uložit alespoň 250 mm) a v místě uložení se podmaltuje vhodnou maltou v minimální tloušťce 100 mm. Rušené dveřní otvory ve zděných stěnách je nutno zazdít z plných pálených cihel a provázat se stávajícím zdivem. Zazdění bude prováděno před vybouráním nových otvorů v daných stěnách.

U střešního pláště dojde k výměně bednění a střešní krytiny. Použity budou obdobné/stejně materiály a nedojde z tohoto hlediska k přetížení.

Konstrukční a materiálové řešení.

Materiálové a výtvarné řešení vnějšího pláště – zásadní koncepční prvky:

- Tvarosloví fasády navrhujeme obnovit dle historického stavu roku 1912
- Na hlavní budově železniční stanice bude užito plechové falcované krytiny (barva antracitově černá). Markýza v uličním průčelí bude zakryta drátosklem. Doplnkově bude navržena plechová krytina (markýza, vstupy, boční křídla...).
- Oprava povrchů fasády proběhne tradičními technologickými postupy bez použití zpevňující mřížky, lepidel a novodobých tmelů. Na opravu poškozených míst budou použity vápenné, mírně nastavené omítky. Hydraulická pojiva budou tvořit max. 10–15 %. Může se jednat o cement či trasové vápno, popř. lze kvalitu omítky vylepšit přidáním metakaolinových přísad. Chybějící tektonické prvky fasád budou doplněny tradičním způsobem (tzn. zednicko-štukatérsky). Užití polystyrenových prvků je vyloučené
- Barevný nátěr bude vápenný, případně silikátový s minerálními pigmenty
- Výplňové prvky otvorů vnějšího pláště objektu a veřejně přístupných prostorů (vstupní hala) budou vyrobeny tradiční truhlářskou technologií – špaletová. Konstrukční prvky budou zhotoveny dle historických výplní dochovaných v rámci objektu. Okna budou otvíravá, nikoliv výklopná. Výklopná mohou být ventilační křídla v nadsvětlicích oken v obloukových záklencích (parter). Pouteč nebude umístěn v meziskelním prostoru, ale bude součástí konstrukce rámu okna. Do oken bude osazeno izolační dvojsklo. Barevnost oken bude řešena pomocí krycího nátěru v odstínu lomená bílá
- Klempířské prvky budou provedeny tradičními materiály (pozinkovaný plech)
- Bude provedena replika historické markýzy nad 1. perónem v délce původní historické budovy
- V kartuších na obou rizalitech uliční fasády předpokládány znaky Saské a Bavorské státní dráhy, dle stupně zachování budou restaurovány

Materiálové a výtvarné řešení interiéru – zásadní koncepční prvky:

- Rehabilitace dočasných hodnotných prvků interiéru objektu, vhodné doplnění novodobými s akcentem na veřejný prostor
- Obnova keramických prolévaných dlažeb vstupní haly dle dlažeb zachovaných
- Zachování dřevěných klasicistních dveří a dveří z 1/3. 20. století – v objektu se nacházejí vnitřní dveře z doby výstavby objektu, dveře klasicistní z přelomu předminulého století, dveře z konce 30. let minulého století a dveře soudobé. Soudobé dveře navrhujeme ve veškerém prostoru nahradit dveřmi v provedení z 1/3. 20. století.
- Vzhled vchodových dveří navrhujeme odvodit z příbuzného historického objektu, popřípadě z historických fotografií

Technologické řešení.

Vytápění

Stávajícím zdrojem tepla je předávací stanice pára-voda s teplou vodou v havarijním stavu. Tato stanice bude nahrazena novou stanicí pára-voda bez ohřevu teplé vody s fakturačním měřením na straně kondenzátu. Dále bude v místnosti předávací stanice instalována nová nerez ocelová kondenzátní nádrž. Topná voda 70/50 °C bude distribuována centrálním rozvodem tepla po celém objektu výpravní budovy. Jednotlivé bytové jednotky a provozy nádraží budou na tento rozvod připojeny přes tlakově závislé teplovodní předávací stanice, které budou vybaveny kalorimetrickými měřidly a tlakově nezávislými regulačními armaturami. Stanice mohou být dále vybaveny nepřímo natápěnými bojlerů pro ohřev teplé vody. Nádražní prostory v 1.NP budou převážně vytápěny podlahovým vytápěním a případně otopnými tělesy. V ostatních podlažích a v bytech budou

instalována otopná tělesa. V případě požadavku na klimatizaci místnosti bude místo otopného tělesa instalován klimakonvektor (fancoil). Regulace podlahového vytápění, otopných těles a fancoilů bude pomocí termostatů v každé vytápěné místnosti.

Chlazení

Zdrojem chladu a alternativně i tepla bude venkovní chiller, který bude instalován severovýchodně od objektu nádraží u navrhovaného parkoviště. Chiller bude koncipován jako dva nezávislé zdroje, nebo dvojice chillerů z důvodu redundance zdroje chladu pro technologickou část drážního systému. Chladný glykol bude zaveden do akumulární nádrže ve sklepě a z nádrže bude dále rozveden do klimatizovaných místností vybavených fancoily.

Vzduchotechnika

Hlavní funkcí instalovaných vzduchotechnických zařízení je zajištění hygienické výměny vzduchu a řešení odvodu tepelné zátěže z technologie drážních systémů. V bytových jednotkách bude řešeno nucené odvětrání sociálního zázemí a odvod vzduchu z kuchyňských digestoří a nucený přívod vzduchu do bytových jednotek. Každý byt bude vybaven samostatnou VZT jednotkou.

Elektroinstalace – silnoproud

Stávající výpravní budova je napájena z trafostanice umístěné severovýchodně od budovy. Do objektu budou přivedeny dva přívody – pro technologii (SŽ) a pro ostatní provoz (ČEZ – byty, veřejné prostory, komerční prostory, kanceláře). Každý prostor bude samostatně měřen elektroměrovými rozvaděči. Přípojková skříň na jihozápadní fasádě spojovacího krčku bude přesunuta na severovýchodní rizalit hlavní výpravní budovy. Hlavní místnost s rozvaděči bude umístěna v blízkosti technologie v severovýchodním krčku. Veškeré vnitřní rozvody budou demontovány a nahrazeny novými. Dojde také k výměně veškerých světel.

Elektroinstalace – slaboproud

Nově bude ve výpravní budově instalován kamerový systém, požární zabezpečovací a tísňový systém, elektronická kontrola vstupu a čtečky karet. Kamerový systém bude snímat všechny veřejně přístupné prostory a prostory před vstupem do technologií. Rozmístění koncových prvků slaboproudu je vyznačeno ve výkresové dokumentaci Bezpečnostního projektu a části D.1.7 Elektroinstalace slaboproud.

V objektu bude instalován systém Společné televizní antény STA. Na střeše budou na stožáru instalovány antény pro příjem pozemního digitálního TV signálu DVB-T (UHF1 a UHF2), anténa pro příjem VKV a 1 satelitní anténa s optickým konvertorem. Zásuvky v bytech i pronajimatelných prostorech budou připojeny hvězdicově z rozvaděčů STA, kde budou umístěny satelitní multipřepínače a zesilovače. Zásuvky budou v provedení se třemi konektory (TV+SAT+R). Kabelové trasy budou provedeny koaxiálním kabelem.

Ve výpravní budově bude provedena strukturovaná kabeláž složená z komponentů v CAT.6. Systém bude uspořádán tak, že všechny kabely ze zásuvek budou svedeny do podružných rozvaděčů se zásuvkou 230 V pro napájení routeru případně switchu. Kabely U/UTP budou v rozvaděčích ukončeny v patch panelech se 6 konektory RJ45 CAT.6.

V bytových jednotkách budou instalovány systémy domácích telefonů v digitální verzi. Budou instalována tabla ve verzi video – tabla budou vybavena kamerou a také rozvody budou připraveny pro montáž videotelefonů. V bytech budou navrženy audio telefony. Dodaný systém bude umožňovat zapojení více komunikačních tabel, úplné zamezení odposlechu hovoru, dva typy elektronického vyzvánění (odlišné vyzvánění od venkovního vchodu a od dveří na poschodí). Ve vchodových dveřích budou umístěny elektromechanické zámky, které zajistí uzamčení dveří při každém jejich zavření.

Dle požadavku projektu požární ochrany bude každý byt vybaven autonomním detektorem požáru s provozem na baterie.

napojovací místa technické infrastruktury

Stávající výpravní budova je napojena na veškeré sítě technické infrastruktury – jednotná kanalizační síť, plynovodní přípojka, teplovodní přípojka, elektrická přípojka silnoproudu a slaboproudu a vodovodní přípojka. V rámci rekonstrukce výpravní budovy dojde ke zrušení a odpojení plynovodních přípojek a úpravě silnoproudé přípojky. Ostatní přípojky zůstávají stávající.

přípojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Nezřizují se nové přípojky. Stávající přípojky mají dimenzi:

- Vodovod DN 80
- Kanalizace KT 200
- Plynovod NTL PE 63

Dopravní řešení.

Celý areál výpravní budovy je napojen na ulici Nádražní stezka na stávající komunikaci (parc. č. 830/13, k. ú. Františkovy Lázně).

Na pozemku s parc. č. 830/5, k. ú. Františkovy Lázně jsou navržena parkovací stání pro osobní automobily, které svými minimálními rozměry naplňují základní parametry stanovené ČSN 73 6158 pro osobní vozidla podskupiny „1a“ (2,5 x 5,00 m) Všechna stání jsou navržena v rozměrech, které tento požadavek splňují nebo převyšují.

Parkovací stání typu P+R (Park and Ride) jsou rozmístěna na dvě ucelená parkoviště po 34 a 6 stáních. Parkoviště budou vybavena automatickou závorou s vjezdovým a výjezdovým parkovacím stojanem. Platební automat bude umístěn vedle cykloboxů a bude trvale napojen na zdroj elektrické energie. Parkoviště bude doplněno veřejným osvětlením.

Parkovací stání blíže k výpravní budově jsou umístěna kolmo na středovou komunikaci, která má základní šířku 5,5 m. Provoz na parkovišti je jednosměrný. Je umístěno 34 parkovacích stání. Z toho 2 stání jsou vyhrazena pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. 8 stání je určeno pro parkování elektromobilů. Parkovací místa pro elektromobily budou vyznačena svislou značkou a vybavena dobíjecími stanicemi. Přístup k parkovacím stáním je umožněn chodníkem šířky min. 2,0 m, který vede přímo k výpravní budově.

Parkovací stání severně od hlavního parkoviště jsou napojena na veřejnou komunikaci. Komunikace vedoucí k jednotlivým parkovacím stáním má šířku 6,0 m. Provoz na parkovišti je obousměrný. Přístup k těmto parkovacím stáním je umožněn chodníkem šířky 2,0 m, který vede přímo k výpravní budově.

Před výpravní budovou jsou umístěna 3 parkovací stání typu K+R (Kiss and Ride), která slouží k rychlému nastoupení či vystoupení osob využívající ke zbytku cesty veřejnou dopravu. Jedná se o krátkodobá stání na dobu nepřesahující 10 minut.

Jihovýchodně od výpravní budovy jsou doplněna 4 stání pro zaměstnance objektu.

Konec výňatku z TZ projektanta.

Umístění stavby:

Stávající objekt nádraží Františkovy Lázně.

Účel užití stavby: nebytový objekt.

Výška stavby: h = 4,05 m (boční křídla budovy, dvě užitná nadzemní podlaží), h = 6,95 m (středová část budovy, tři užitná nadzemní podlaží).

Konstrukční systém suterénu je nehořlavý, v nadzemních podlažích smíšený.

Navrženou rekonstrukcí nedochází ke změně podlažnosti stávající stavby.

Objekt má půdorysné rozměry cca 91 x 26,5 m.

Rozsah navrhovaných stavebních úprav je zřejmý z výkresové části projektové dokumentace.

3) rozdělení stavby do požárních úseků,

Z hlediska požární bezpečnosti staveb se jedná o stávající nebytový objekt, který je řešen jako jeden požární úsek.

Navrhované stavební a dispoziční úpravy svým charakterem odpovídají změně stavby skupiny I ve smyslu ČSN 73 0834.

Navrhovanými stavebními úpravami v souvislosti s vnitřními dispozičními změnami včetně souvisejícího technického vybavení je v řešených částech na stranu bezpečnosti nově navrhováno dělení objektu do požárních úseků.

Navrhované dělení do požárních úseků respektuje řešené provozní a technologické celky v objektu, a je zřejmé z půdorysů jednotlivých podlaží.

1.PP:

P01.1: výměník

1.NP:

N01.1: bytová jednotka

N01.2: služební místnost, kancelářské prostory se zázemím

N01.3a: rozvodna slaboproudu

N01.3b: rozvodna silnoproudu

N01.4: požární rozvodna silnoproudu

N01.5/N02: prostory pro veřejnost (hala, vestibul, chodby, sociální zázemí), bufet, komerční prostor, pokladna, úschovna zavazadel, provozní a skladové prostory)

N01.6a: místnost ZZ

N01.6b: rozvodna NN

N01.6c: bateriová místnost

N01.6d: místnost SZ

N01.7: správa budovy

2.NP:

N02.1: bytová jednotka

N02.2: bytová jednotka

N02.3: bytová jednotka

N02.4: bytová jednotka

3.NP:

N03.1: bytová jednotka

N03.2: bytová jednotka

N03.3: bytová jednotka

N03.4: bytová jednotka

N03.5: bytová jednotka

N03.6: bytová jednotka

Schodiště objektu jsou stávající, a vzhledem k výšce a dispozici objektu jsou řešeny jako nechráněné únikové cesty.

Venkovní technologická zařízení:

Jedná se o chillery, které jsou umístěny cca 7,5 m od objektu. Venkovní chiller (chladicí jednotka), umístěný na volném prostranství, nemusí tvořit další samostatný požární úsek, protože se jedná o venkovní technologické zařízení z nehořlavých hmot.

Venkovní parkovací stání:

Ve smyslu ČSN 73 0804 se nekrytá parkovací stání nepovažují za garáže, proto se pro venkovní parkoviště žádné zvláštní požadavky nestanovují. Nejedná se o budovu, proto nejsou stanoveny žádné požadavky pro parkovací a dobíjecí místa elektromobilů podle Metodického doporučení MV

Cykloboxy:

Jedná se o venkovní prostor, kde cykloboxy jsou v podstatě přístřeškem z konstrukcí druhu DP1, a žádné zvláštní požadavky se nepožadují.

4) posouzení podle ČSN 73 0834

Poznámka: text normy (včetně čísel článků normy) je psán *kurzívou*.

3.2 Změna užívání objektu, prostoru nebo provozu

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

a) *ke zvýšení požárního rizika, které je vyjádřeno*

1) u nevýrobních objektů zvýšením součinu ($p_n \cdot a_n \cdot c$) o více než $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$;

2) u výrobních objektů zvýšením průměrného požárního zatížení ($\bar{p} \cdot c$) o více než $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$; nebo

Původní využití prostorů je nebytový objekt – výpravní budova s technickým, sociálním a administrativním zázemím a bytovými jednotkami, navrhované využití je rovněž výpravní budova s technickým, sociálním a administrativním zázemím a bytovými jednotkami

Navrhované dispoziční změny využití prostorů v předmětné budově nevede ke zvýšení požárního rizika ve smyslu předmětného článku normy.

b) ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho částí, pokud se počet osob započítatelný na kteroukoliv únikovou komunikaci zvýší o více než 20 % stávajícího stavu; pokud se určí zvýšený počet osob o více než 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 se zvýšený počet osob za změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu; nebo

Parametry stávajících únikových cest z objektu se nemění, i nadále se jedná o nechráněné únikové cesty. Stávající počet východů z budovy se nesnižuje, naopak dochází k vytvoření dalších východů (služebních vstupů).

Stávající schodiště objektu se nemění, únikové cesty z bytových jednotek jsou beze změn oproti stávajícímu stavu.

Nedochází k významnému zvětšení plochy odbavovací haly včetně souvisejících provozů pro veřejnost, takže stávající počet osob není zvýšen o více jak 20% stávajícího stavu.

V souvislosti s charakterem únikových cest nemusí elektrické rozvaděče umístěné na komunikačních trasách tvořit samostatní požární úseky, musí být zakryty konstrukcemi druhu DP1, bez požadované požární odolnosti.

c) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu; nebo

Ke zvýšení počtu osob s_2 nebo s_3 ve smyslu předmětného článku nedochází.

d) k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy; za záměnu příslušné projektové normy se považuje i změna užívání, kterou se upravují objekty, prostory nebo provoz; nebo

K záměně funkce posuzovaných prostorů objektu ve vztahu na příslušné projektové normy nedochází.

e) ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám.

Nástavba, vestavba, přístavba nebo jiná podstatná stavební změna není navržena.

Při opětovném projektování změny stavby se podmínky rozhodující pro změnu funkce či užívání objektu, prostoru nebo provozu znovu stanoví podle tohoto článku a současně se nově navrhované změny vztáhnou ke stavu před předcházející změnou stavby provedenou podle ČSN 73 0834.

Posouzení je provedeno ve vztahu k původnímu užívání prostorů v objektu.

Pokud zhodnocení podmínek podle položek a) až e) není zpracováno nebo je nelze ke stavu před první změnou stavby provést, nesmí být změna stavby zaříděna do skupiny I.

Posouzení podmínek podle položek a) až e) je provedeno, změnu stavby skupiny I. lze použít.

3.3 Změny staveb skupiny I

U změn staveb skupiny I nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám objektu, nebo ke změně užívání objektu, prostoru, popř. provozu (viz 3.2) a jejich předmětem je pouze:

a) úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí;
b) výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu; v rámci výměny, záměny nebo obnovy (a to i v případě, kde uvedená zařízení nebo prostory jsou umístěny v nástavbě nebo přístavbě objektu) může být nově vybudována:

- 1) strojovna osobních výtahů;
- 2) osobní výtahy u objektů OB2 s požární výškou do 30 m;
- 3) vnější osobní nebo lůžkový výtah;
- 4) strojovna vzduchotechnického zařízení, pokud rozsah stávajícího vzduchotechnického rozvodu není při obnově rozšířen, nebo bez ohledu na rozšíření, jde-li o jednopodlažní výrobní, skladové a zemědělské objekty;
- 5) kotelna, která nemá celkový jmenovitý tepelný výkon vyšší než 140 kW při nejvyšším jmenovitém tepelném výkonu jednoho kotle do 70 kW včetně;
- 6) hygienické zařízení s nahodilým požárním zatížením nejvýše $5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$;
- 7) vodovod, kanalizace, ústřední vytápění;
- 8) solární panely umístěné na střešním pláštích stávajících objektů (zpravidla nad stojany LPG a PHM), pokud jejich požární zatížení je do $5,0 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ a navazující technologické zařízení je v samostatném požárním úseku (solární panely umístěné mimo stavební objekty se požárně nehodnotí);

c) dodatečné vnější tepelné izolace (i s případnou výměnou oken apod.), provedené podle 3.1.3 ČSN 73 0810:2009.

d) různé stavební úpravy stávajících budov skupiny OB1 podle ČSN 73 0833, aniž by šlo o zvětšení zastavěné plochy, nebo zvýšení požární výšky budovy OB1; stavební úpravy mohou být i u budov OB2 jako např. přístavba před vstupem do budovy na ochranu před deštěm a jde-li o prostor bez požárního rizika apod.;

e) výměna, záměna nebo obnova technologického zařízení;

f) změna vnitřního členění prostorů, kterou v rámci jednoho podlaží nevzniknou v nevýrobních objektech a ve výrobních objektech se skupinou výrob a provozů 4 až 7 (podle ČSN 73 0804) místnosti o podlahové ploše větší než 100 m^2 ; prostor s podlahovou plochou větší než 100 m^2 však může vzniknout rozdělením prostoru původně většího.

Jedná se o úpravy ve smyslu čl. 3.3a), b), e) a f) – dispoziční stavební úpravy a obnova a výměna technického vybavení objektu, posouzené jako změna stavby skupiny I.

Technické požadavky na změny staveb skupiny I

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují tyto požadavky:

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;

Stávající cihelné stěny jsou tvořeny zdivem tl. 150, 300 mm a více – vyhovují pro požární odolnost 45 minut. Nosné stavební konstrukce zajišťující stabilitu objektu nejsou měněny.

Dozdívky ze zdiva Ytong a z pálených cihel požadavku požární odolnosti 45 minut vyhovují.

Pro nové SDK mezibytové příčky musí být doloženo prohlášení o vlastnostech (o shodě), že vyhovuje požadovaným parametrům EI45.

Pro nenosné příčky v rámci nového dispozičního řešení se žádné požadavky na požární odolnost nestanovují.

Požární uzávěry.

Požadovaná požární odolnost 45 minut pro nosné a požárně dělící konstrukce odpovídá III. stupni požární bezpečnosti, a v tomto smyslu jsou také stanoveny požadavky na požární uzávěry.

Pro požární uzávěry oddělující prostor NÚC od sklepních a půdních prostorů v objektu se vyžadují parametry EI30DP3C. Pro požární uzávěry musí být doloženo prohlášení o vlastnostech (o shodě), že vyhovují požadovaným parametrům.

Pro požární uzávěry bytových jednotek a technických místností (tj. místností bez trvalé obsluhy) se vyžadují parametry EI30DP3. Pro požární uzávěry musí být doloženo prohlášení o vlastnostech (o shodě), že vyhovují požadovaným parametrům.

Pro požární uzávěry provozních a administrativních prostorů s trvalými pracovními místy se vyžadují parametry EI30DP3C. Pro požární uzávěry musí být doloženo prohlášení o vlastnostech (o shodě),

že vyhovují požadovaným parametrům.

Požární stropy:

Cihelné klenby v 1.PP lze bez dalšího průkazu ve smyslu čl. 5.5.7 ČSN 73 0834 hodnotit jako vyhovující pro parametry REI90DP1.

Stávající dřevěné trámové stropy s podbitím a záklopem lze bez dalšího průkazu ve smyslu čl. 5.5.6 ČSN 73 0834 hodnotit jako vyhovující pro parametry REI45DP2.

Doplňované SDK podhledy tedy nemusí být požárně dělicí konstrukcí.

Střešní plášť:

Měněný střešní plášť se nachází nad požárním stropem, nad kterým není nahodilé požární zatížení.

Podle podmínek čl. 8.15.4 b)2 ČSN 73 0802 se střešní plášť s vlastnostmi B_{ROOF}(t3) nepovažuje za požárně otevřenou plochu a konstrukce krovu nemusí vykazovat požární odolnost.

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 (které nahrazují chráněné únikové cesty) musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2;

V měněných stavebních konstrukcích v rámci vnitřních dispozičních úprav není nutné stanovit žádné omezení pro navržené materiály dozdění, vnitřních zděných příček, SDK příček a SDK podhledů. Keramická dlažba a keramické obklady rovněž vyhovují.

Obkladové materiály třídy reakce na oheň E a F nejsou navrhovány.

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 (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost;

Měněné okenní výplně jsou osazovány do stávajících otvorů, nedochází k jejich zvětšení.

Stávající odstupové vzdálenosti jsou tedy i nadále považovány za vyhovující.

d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009;

Požadavky na dotěsňování prostupů požárně dělicími konstrukcemi stanovuje ČSN 73 0810.

Hodnota požadované požární odolnosti je shodná jako hodnota požární odolnosti pro vlastní požárně dělicí konstrukci, v níž je prostup umístěn, nepožaduje se hodnota vyšší než 60 minut.

Konkretizace řešení dotěsnění prostupů rozvodů a instalací (umístění ucpávek) je uvedeno v dokumentaci příslušné profese.

Citace ČSN 73 0810

Prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů, vzduchovodů), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod. mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti konstrukce.

Prostupy musí být také navrženy a realizovány v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 65 0201, v případě vzduchotechnických zařízení v souladu s ČSN 73 0872 a dalšími ustanoveními souvisejícími s prostupy v ČSN 73 08xx. Těsnění prostupů se provádí:

- realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, článek 7.5.8), nebo
- dotěsněním (např. dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále.

Podle bodu a) se prostupy hodnotí kritérii

- EI v požárně dělicích konstrukcích EI nebo REI a nebo
- E v požárně dělicích konstrukcích EW nebo REW.

Podle bodu b) tohoto článku lze postupovat pouze v následujících případech:

1) Jedná se o prostup zděnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně

o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (např. teplá nebo studená voda, topení, chlazení apod.). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr potrubí maximálně 30 mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů (pokud jsou) musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce; nebo

2) jedná se o jednotlivý prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto prostup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Podle bodu b) se samostatně posuzují prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm.

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;

Ve stávajícím objektu bude doplněno lokální VZT zařízení.

Zásady řešení VZT zařízení z hlediska požární ochrany dle ČSN:

- musí být dodržovány zásady ČSN 73 0872, tj. požární klapky budou osazeny na potrubí o průřezu větším než 40000 mm², jednotlivé prostupy stěnou nesmí mít ve svém souhrnu plochu větší než 1/100 plochy požárně dělicí konstrukce kterou VZT potrubí prostupují; vzájemná vzdálenost prostupů musí být nejméně 500 mm, nechráněné VZT potrubí před vstupem do instalační šachty bude v délce 500 mm provedeno z nehořlavých hmot,
- pouze jedno VZT stoupací potrubí o průřezu do 40 000 m² v instalační šachtě může být vedeno požárně neizolované,
- pokud budou v instalační šachtě dvě stoupací VZT potrubí o průřezu do 40 000 m², tak stoupací potrubí od digestoří bude požárně izolované (požadovaná požární odolnost 30 minut) a stoupací potrubí od WC může být požárně neizolované,
- požární odolnost klapky nebo izolace se řídí podle stupně požární bezpečnosti dotčeného požárního úseku, kterým VZT potrubí prochází, tj. pro III. SPB je požární odolnost 30 minut dle ČSN 73 0872,
- k požárním klapkám musí být vždy zachován přístup a musí být řádně označeny,
- uzavírání požárních klapky musí být zajištěno prostřednictvím tepelné pojistky (v objektu není EPS).

Pro lokální provětrávání sousedních prostorů (požárních úseků) lze použít stěnové uzávěry podle podmínek čl. 9.2.5 ČSN 73 0810. Jedná se o otvory o ploše max. 0,09 m², které ve svém součtu nemají plochu větší než 1/100 plochy stěny, ve které jsou tyto větrací otvory umístěny.

To však platí pouze za předpokladu, že se jedná o stěnové mřížky (klasifikované jako výrobek třídy reakce na oheň A1 až B), které se samočinně uzavřou nejpozději do 120 sekund od vzniku požáru.

Pro tyto stěnové větrací mřížky jsou požadovány parametry EI30.

Požadavky na vzduchotechnická potrubí

- nechráněné VZT potrubí bude provedeno z nehořlavých hmot,
- VZT potrubí nacházející nad střešním pláštěm schopným šířit požár musí být z materiálu třídy reakce na oheň A1, A1, popř. B a vzdálenost tohoto potrubí od střešního pláště musí být rovna délce strany potrubí, která může přímo sdílet teplo na střešní plášť, nejméně však 500 mm.

Vyústění VZT potrubí

Vyústění VZT potrubí vně objektu se musí uspořádat a umístit tak, aby jím nemohl být přenesen oheň nebo kouř do požárních úseků téhož objektu nebo jiných objektů.

Otvory pro výfuk vzduchu musí být nejméně:

- a) 1,5 m od
 - východů z únikových cest na volné prostranství
 - otvorů pro přirozené větrání chráněných únikových cest
 - nasávacích otvorů VZT zařízení

Uvedené vzdálenosti se měří mezi nejbližšími okraji posuzovaných otvorů.

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

Shodně jako v bodě d).

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 stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy apod.);*

Vyhovující parametry únikových cest jsou prokázány výše v textu.

Nedochází ke změně stávajícího způsobu větrání objektu ve vztahu k možnosti evakuace osob, nemění se požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, povrchové úpravy konstrukcí jsou rovněž vyhovující normovým podmínkám.

h) *je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo normy řady ČSN 73 08xx jmenovitě vyžadují; požárně dělicí konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III. stupeň požární bezpečnosti; III. stupni požární bezpečnosti musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce, včetně požadavků na požárně dělicí konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu);*

Navrhované dělení objektu do požárních úseků je uvedeno výše v textu PBR.

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 objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo norem řady ČSN 73 08xx.*

V dotčené části objektu nejsou navrhovanými změnami zhoršeny původní parametry, zásah jednotek požární ochrany je možný bez omezení.

Vnější hydranty jsou stávající, beze změn.

Příjezdové komunikace pro techniku jednotek požární ochrany jsou stávající, beze změn.

V objektu jsou pro bytové jednotky a prostory pro veřejnost navrženy vnitřní hydrantové systémy typu D, se stálotvarou hadicí o délce 20 m, s uzavíratelnou proudnicí, průměr hadice 19 mm a průtočné množství 0,3 l.s⁻¹. Přívodní potrubí bude trvale zavodněno.

Pro požární úseky administrativních, provozních a technických prostorů se vnitřní hydrantové systémy nenavrhují – nejsou splněny taxativní požadavky na jejich instalaci podle podmínek ČSN 73 0873

Přenosné hasicí přístroje.

Navrhované rozmístění přenosných hasicích přístrojů je uvedeno ve výkresové části (zkratka PHP).

Pro běžné provozní prostory (tj. kanceláře, sklady, bytové prostory, chodby a podobně) vyhovuje osazení přenosných hasicích přístrojů práškových s hasicí schopností 34 A schváleného typu.

Pro prostory s technologickým zařízením (elektrorozvodny, sdělovací a zabezpečovací zařízení) se navrhuje osazení přenosných hasicích přístrojů s náplní CO₂ s hasicí schopností minimálně 89 B, standardně 113 B schváleného typu.

Jedná se o tyto místnosti:

1.09.01 místnost ZZ, LDP, 2x PHP CO₂

1.09.02 rozvodna NN, LDP, 1x PHP CO₂

1.09.03 místnost baterií, LDP, 1x PHP CO₂

1.09.04 místnost SZ, LDP, 1x PHP CO₂

1.08.01 místnost slaboproudu – sdělovací zařízení, LDP, 1x PHP CO₂

1.08.02 místnost silnoproudu, LDP, společný PHP CO₂ s 1.08.03 požární rozvodna silnoproudu

Výsledný počet přenosných hasicích přístrojů v požárním úseku podle konkrétní hasicí schopnosti lze v prováděcí projektové dokumentaci upřesnit výpočtem podle vzorce $n_{HJ} = 6 \cdot n_r$ podle Přílohy č. 4 Vyhl. č. 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Přenosné hasicí přístroje musí být umístěny na viditelných a přístupných místech, rukojeť hasicího přístroje práškového smí být maximálně 1,5 m nad úroveň přilehlé podlahy, přenosné hasicí přístroje s náplní CO₂ se umísťují na podlaze. Všechny přenosné hasicí přístroje musí být zajištěny proti pádu.

Nouzové osvětlení

Pro nouzové osvětlení pro únik osob z objektu je požadováno osazení svítidel na komunikačních trasách a v prostorech pro veřejnost, s dobou činnosti nejméně 60 minut. Záložní zdroj pro nouzová svítidla může být řešen centrálně z CBS, nebo mohou mít svítidla vlastní akumulátorové zdroje.

Umístění CBS se předpokládá v místnosti požární rozvodny, která tvoří samostatný požární úsek.

Bezpečnostní značky pro označení směru úniku osob musí být osazeny v souladu s ČSN ISO 3864-1 (01 8010) a NV č. 375/2017 Sb.

Protipanickým osvětlením musí být podle podmínek ČSN EN 1838 vybaveny prostory WC pro invalidy a odbavovací hala s navazujícími prostory pro cestující.

Pozice nouzových svítidel je ve výkresové části vyznačena (NOUC) obecně, bez konkrétního rozlišení, jestli se jedná o nouzové osvětlení únikových cest nebo protipanické osvětlení, a odpovídá nouzovým svítidlům ve výkresové dokumentaci profese elektro.

Zařízení autonomní detekce a signalizace

Pro každou bytovou jednotku bude osazen 1 kus zařízení autonomní detekce a signalizace.

Zařízení autonomní detekce a signalizace je:

- a) autonomní hlásič kouře podle české technické normy ČSN EN 14604, nebo
- b) hlásič požáru podle české technické normy řady ČSN EN 54 "Elektrická požární signalizace" a to například část 5, část 7 a část 10; tyto hlásiče jsou použity například v lince elektrických zabezpečovacích systémů v souladu s českými technickými normami řady ČSN EN 50131 "Poplachové systémy – Elektrické zabezpečovací systémy".

K zařízení autonomní detekce a signalizace musí být doloženo prohlášení o vlastnostech.

Lokální detekce požáru

Nejedná se o zařízení elektrické požární signalizace (EPS), ale o součást systému PZTS (dříve EZS), s návaznou vazbou do technologického systému Správy železnic – systém DDTS a s přenosem informací rovněž na Operační středisko HZS SŽ JPO Cheb.

Hlásiče lokální detekce požáru budou řešeny podle české technické normy řady ČSN EN 54 "Elektrická požární signalizace" a to například část 5, část 7 a část 10; tyto hlásiče jsou použity například v lince elektrických zabezpečovacích systémů v souladu s českými technickými normami řady ČSN EN 50131 "Poplachové systémy – Elektrické zabezpečovací systémy".

Předmětnými řešenými úpravami stávajícího objektu nevznikají požadavky na vybavení dalšími požárně bezpečnostními zařízeními nebo věcnými prostředky požární ochrany.

Central Stop, Total stop

Vypnutí přívodu elektrické energie do objektu pro zařízení, jejich funkčnost není nutná při požáru, bude zajištěno prostřednictvím tlačítka CENTRAL STOP u vstupů do objektu.

Při stisku vypínacího prvku Central stop musí zůstat zachována dodávka elektrické energie pro požárně bezpečnostní zařízení a zařízení, která musí být funkční i v případě požáru, a to ze dvou na sobě nezávislých zdrojů.

Tlačítko TOTAL STOP se vyžaduje pro vypnutí CBS v objektu.

Oba tyto vypínací prvky musí být chráněny proti neoprávněnému nebo nechtěnému použití.

Umístění těchto vypínacích prvků musí odpovídat podmínkám ČSN 73 0848.

Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o objekt, který má specifické řešení napájení elektrickou energií, jsou navrhovány tyto vypínací prvky pro jednotlivé sekce objektu podle charakteru prostoru (technologické celky, veřejné prostory, bytové jednotky).

Pro technologické vybavení je prioritou zachování napájení elektrickou energií. Není tedy možné řešit pouze jeden centrální vypínací prvek.

Podrobná specifikace dispozičního umístění a funkce vypínacích prvků Central stop a Total stop bude upřesněna v prováděcí projektové dokumentaci stavby.

V technologických místnostech bude příprava pro tlačítko „UPS STOP“. Je to pouze stavební příprava a koncové tlačítko vč. dopojení bude součástí akce „Modernizace“, kde bude možné napojit požadovanou technologii, která bude nutná vypínat.

Požadavky na provedení kabeláže elektroinstalace:

V nechráněných únikových cestách (a ostatních prostorech s požárním rizikem) bude kabeláž pro požárně bezpečnostní zařízení provedena z kabelů s parametry B2_{ca}, kabel funkční při požáru, s parametry kabelové trasy P45-R.

Pro kabeláže elektro, které neslouží pro požárně bezpečnostní zařízení, nejsou v nechráněných únikových cestách a v ostatních prostorech stanoveny žádné zvláštní požadavky, s výjimkou nutnosti dodržení ustanovení čl. 12.9.3 ČSN 73 0802 a čl. 6.1 a) ČSN 73 0848, tzn. že je omezena hmotnost použité kabeláže na obestavěný prostor místnosti ve vztahu k obsazenosti osobami.

Závěr

Obsah tohoto požárně bezpečnostního řešení je zpracován v souladu se současnými poznatky požární bezpečnosti staveb. Uvedené požadavky v tomto požárně bezpečnostním řešení musí být splněny.

Zhotovitel stavby předá do dokumentace správce objektu či zařízení před zahájením provozu úplnou průvodní dokumentaci všech Požárně bezpečnostních zařízení a věcných prostředků PO v návaznosti na § 6, 7, 9, 10 vyhlášky č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, zejména:

- Doklad o montáži (§6 a §10 vyhlášky č. 246/2001 Sb.)
- Doklad o oprávnění osob k montáži (§6 odst. 2 vyhlášky č. 246/2001 Sb.)
- Doklad o kontrole provozuschopnosti (§7 odst. 8 vyhlášky č. 246/2001 Sb.)
- Doklad potvrzující požadované vlastnosti z PBR (prohlášení o vlastnostech, popř. o shodě)
- Související průvodní dokumentaci výrobce ve smyslu §1 písm. k) vyhlášky č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Praha, prosinec 2021

Zpracovala:

Ing. Šárka Navarová, Ph.D.

(autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb ČKAIT - 0008877,
odborně způsobilá osoba PO, osvědčení Š – 315/95)