



Popis akce

Předmětem požárně bezpečnostního řešení je posouzení údržbových prací a stavebních úprav výpravní budovy železniční stanice Podbořany.

Objekt výpravní budovy tvoří 3 části. Základní střední část je obdélníkového půdorysu, podsklepená, třípodlažní, zastřešená sedlovou střechou s nevyužívaným podkrovím. V této části je umístěn vestibul, pokladna, dopravní kancelář, technologie a další zázemí. Ve 2.N.P. je stávající byt 3 + 1 bez zásahů a administrativní prostory. Ve 3. N.P. je využívána pouze jedna místnost s archivem, zde bez navržených úprav. Podstřešní prostor je bez využití. Boční křídla jsou jednopodlažní, nepodsklepená, zastřešená sedlovou střechou s nevyužívaným podstřešním prostorem. V jižní části jsou umístěny kanceláře a zázemí pro dopravu v severní části zázemí pro dopravu a sociální zázemí pro cestující.

V rámci akce jsou navrženy opravné práce týkající se střechy, komínů, hromosvodů, opravy fasády, výměna stávajících výplní otvorů, vybudování nové plynové přípojky, osazení dvou nových kotlů včetně vnitřního plynovodu, výměna otopné soustavy, kompletní výměna rozvodů ZTI, výměna elektrorozvodů a elektrozařízení, drobné dispoziční úpravy. Vybudování bezbariérového WC a zázemí pro úklid. Dále je navržena úprava místností v 1.N.P. (m. č. 0P04, 0P05, 0P06, 0P07, 0P09). Stávající kancelář m.č. 0P04 se zvětšuje o prostory WC m.č. 0P05 a P06. Využití v prostor stávající prodejny m.č. 0P07 se mění na archiv. Kancelář m.č. 0P09 se mění na WC a čajovou kuchyňku.

Úprava místností ve 2.N.P. (m. č. 1P02, 1P13). Stávající koupelna m.č. 1P02 bude sloužit jako sociální zařízení pro kanceláře (WC a umývárna). Místnost 1P13 WC se mění na úklidovou komoru.

Sklepní prostory v 1.P.P. a podstřešní prostory zůstávají i nadále bez využití. Ve sklepní místnosti 1S07 bude realizováno statické zajištění narušené klenby. Jedná se o ocelovou nosnou konstrukci druhu DP1.

Hlavní středový objekt je podsklepený, má tři nadzemní užitná podlaží, zastřešený sedlovou střechou se nevyužitou půdou. Boční objekty jsou přízemní, nepodsklepené, zastřešené sedlovou střechou bez podkrovního prostoru.

Jedná se o zděný objekt. V 1.P.P. ze smíšeného zdiva. V nadzemní části jsou stěny z plných cihel v tloušťce 300-45-600 mm. Příčky tl. 150 mm jsou provedeny z plných cihel, novodobé příčky jsou provedeny z pórobetonových příčkových případně ze sádrokartonových příček tl. 100 mm. Svislé obvodové konstrukce jsou vyžděny z režného zdiva, v přízemí a nároží objektu z pískovcových kvádrů.

Strop nad 1.P.P. je z cihelných kleneb do ocelových válcovaných nosníků I. Stropní konstrukce nadzemních podlaží jsou dřevěné trámové se záklopem, škvárovým násypem, prkenným podhledem a omítkou na rákosu. Stávající schodiště jsou kamenná.

Nosná konstrukce polovalbové střechy hlavního objektu je tvořena dřevěným krovem se stojatou stolicí a dvěma středovými vaznicemi a hambalky. Krov křídel je tvořen vrcholovou vaznicí a jednotlivými krokviemi. Tyto konstrukce budou vyměněny, nová krytina je navržena plechová. Pod nosnou konstrukcí krovu je navržen sádrokartonový podhled, nad kterým je minerální tepelná izolace.

Obvodové stěny nejsou v rámci této akce zateplovány. Výplně otvorů v obvodových stěnách budou vyměněny za dřevěná euro oka a dveře v nezměněných rozměrech. Žádný nový otvor není navržen.

V rámci akce nedochází k zásahům do nosných konstrukcí uvnitř objektu. Objekt od doby kolaudace slouží svému původnímu účelu, který se nemění ani v rámci této akce. ČSN 73 0834 v předmětných prostorech nebyla nikdy uplatněna. Ve všech posuzovaných prostorech dochází k nárůstu projektovaného počtu osob pouze o jednu osobu. V rámci této akce nejsou



navrženy jakékoliv zásahy do stávajících únikových cest, které nejsou prodlouženy ani zúženy, jsou zachovány všechny směry evakuace včetně východů na volné prostranství.

Vytápění posuzovaných prostor je teplovodním zařízením s otopnými tělesy. Zdrojem tepla je 2 x plynový kondenzační kotel Buderus Logamax plus GB 192-35 o výkonu 6,0 -35,0kW. Celkový výkon zdroje je 70 kW. Nejedná se o kotelnu. Odvod spalin a přívod vzduchu bude od kotlů bude sdruženým koaxiálním potrubím PP DN160/110 nad střechu objektu. Nad kotlem bude osazeno koleno s revizním otvorem. Odvod spalin bude ukončen komínovou hlavicí. Jedná se o uzavřený spotřebič. Místnost se zdrojem tepla nemusí tvořit samostatný požární úsek.

Budova pochází z přelomu 19. a 20. století, nebyla řešena dle současně platného kodexu norem ČSN 73 08...., není dělena do požárních úseků. V dotčené hlavní části budovy má tři nadzemní užitná podlaží, požární výšku $h = 8,21$ m. Konstrukční systém objektu je smíšený v 1.P.P. nehořlavý.

Na základě výše uvedených skutečností, bude požární ochrana řešena zejména v souladu s vyhl. MV č. 23/2008 Sb. + 268/2011 Sb. podle ČSN 73 0834+Z1:2011 v 1.N.P. místnostech v OP04, OP05, OP06, OP07, OP09 ve **II. skupině změn staveb** s uplatněním specifických požadavků ČSN 73 0802+Z1-Z3:2020.

Ostatní výše popsané navržené stavební a údržbové práce budou řešeny v **I. skupině změn staveb** s uplatněním omezených požadavků ČSN 73 0802 a navazujících norem. Vyhláška č. 23/2008 Sb. bude uplatněna pouze v rozsahu dle § 31. Zde nedochází k zásahům do nosných konstrukcí objektu, do řešení únikových cest, nezvyšuje se počet unik osob z posuzovaných prostor i z objektu o více jak 20%, velikosti otvorů v obvodových stěnách se nezvětšují, nevzniká nově místnost větší než 100 m^2 . Nedochází ke změně věcně příslušné normy PO. Součin ($p_n * a_n * c$) se v rámci této akce v žádném prostoru nezvyšuje o více jak 15 kg.m^{-2} .

V souladu s ČSN 73 0834 čl. 3.3.b.6 může být nově vybudováno sociálního zařízení a nahodilým požárním zatížením max. $p_n = 5 \text{ kg.m}^{-2}$. Dle čl. 3.3.a může být provedena úprava, oprava, výměna i nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí. Jsou zcela splněny podmínky ČSN 73 0834 čl. 1; 3.2 a 3.3.

Dále budou uplatněny vyhl. č. 246/2001 Sb., vyhl. MV č. 23/2008 Sb., vyhl. 501/2006 Sb. včetně navazujících ČSN uvedených v dalším textu v seznamu závěru v PBR. Vyhl. č. 23/2008 Sb. bude uplatněna v rozsahu dle § 31.

Dělení do požárních úseků

Tabulka dělení do požárních úseků			
objekt	požární úsek	druh prostoru	podlaží
Nádraží Podbořany	N 1.1	kanceláře, archiv, WC, čajová kuchyňka s plynovým zdrojem tepla	1.N.P.

Požární riziko

ČSN 73 0802, ČSN 73 0834

Objekt	požární úsek	SPB	poznámka
Nádraží Podbořany	N 1.1	III	Výpočty a posouzení viz přílohu č. 1

**Poznámka:**

V souladu s ČSN 73 0834 čl. 5.1.5.a.1 se v sousedících neměněných prostorech předpokládá III. SPB.

Požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 0802, ČSN 73 0834, ČSN 73 0810, směrnice PAVUS HPOSKE:2009, tech. dok. výrobců.

Požární odolnost stavebních konstrukcí a jejich druh						
Požadovaná požární odolnost a druh stavební konstrukce			Skutečnost			
pol.	stavební konstrukce	III.SP.B	tab.	č.ř.(pol.)	skut.	pozn.
1	Požární stěny a stropy viz 8.2 a 8.3					
	b) v nadzemních podlažích	REI EI 45+	6.1.2	1.2	REI 180 DP1	stěny z plných cihel tl. > 140 mm
			ČSN 73 0834 čl. 5.5.6		REI 45 DP2	stáv. dřev. trámstropy
2	Požární uzávěry otvorů v požár. stěnách a v požárních stropech viz 8.5.1					
	b) v nadzemních podlažích	EW 30 C2 DP3	samoavírač		EW 30 C3 DP3	samoavírač viz text
3	Obvodové stěny viz 8.4.1 a 8.4.10					
	a) zajišťující stabilitu obj. nebo jeho části	bez nutnosti posouzení dle ČSN 73 0834				
5	Nosné konstr. uvnitř PÚ, které zajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2					
	b) v nadzemních podlažích	R 45	6.1.3	1.2	R 180 DP1	stěny z plných cihel tl. > 240 mm
1) Musí být splněny v těch případech, kde se počítá se snižujícím součinitelem c_2 až c_4 ; v ostatních případech se jejich splnění pouze doporučuje podle 8.1.2. Pokud není dosaženo u položky 3a) a položky 4 požární odolnost 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy (požadavek se týká položky 4 jen v případě, že nosná konstr. střechy je současně střešní pláštěm).						
2) Pouze se doporučují; pokud není dosaženo u položky 3b požární odolnost 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy.						
3) Konstrukce označené (+) viz 8.1.3.						

Úpravy stavebních konstrukcí

- **Požární stěny** se musí stýkat v celé délce s požárními stropy.
- **typ EW 30 C3 DP3 se samozavíračem** - umístění v 1.N.P. v požární stěně na hranici požárního úseku N 1.1.

Poznámka:

- Použít samozavírač min. klasifikace min. C3 dle ČSN EN 14600:2006 + ČSN 73 0810 čl. 5.5.8.
- Dvoukřídlové požární uzávěry nejsou navrženy
- Požární uzávěr musí mít platné zkušební a klasifikační protokoly od výrobců!
- Požadavky na vybavení pákovými uzávěry viz níže uvedené posouzení šířek únikových cest.
- **Ocelové nechráněné nosníky** a překlady budou chráněny maltou MVC na pletivu min. tl. 25 mm v nadzemních podlažích.
- **Požární pásy** – bez zásahů do stávajícího řešení – bez nových požadavků.



- **Veškeré prostupy rozvodů a instalací** požárně dělícími konstrukcemi musí být řádně utěsněny v souladu s ČSN 73 0810:2016 čl. 6.2.1 bodů a + b. Dále musí splňovat požadavky ČSN 73 0802, ČSN 73 0872.

V případech podle čl. 6.2.1 bodu a použít schválené těsnicí konstrukce např. typu INTUMEX, PROMASTOP, KNAUF nebo HILTI s min. požární odolností shodnou s konstrukcí, kterou prostupují, nepožaduje se však vyšší hodnota než 60 minut. Požadované požární odolnosti těchto konstrukcí jsou ve výše uvedených tabulkách.

Tyto prostupy provede pouze odborně způsobilá firma, která k těsnícím konstrukcím provedeným dle čl. 6.2.1 bodu a předá platné a odpovídající certifikáty v souladu s požadavky ČSN 73 0802, ČSN 73 0810:2016, ČSN EN 13501-2+A1 čl. 7.5.8. Těsnicí konstrukce musí svým provedením a vlastnostmi zcela splňovat požadavky ČSN 73 0810:2016 čl. 6.2 včetně ČSN EN 13501-2+A1 čl. 7.5.8.

Podle bodu a) se prostupy hodnotí kritérií:

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

Prostupy provedené podle čl. 6.2.1. bodu a musí být řádně označeny podle vyhl. MV č. 23/2008 Sb. § 9 odst. 6. štítkem obsahujícím informace o

- a) požární odolnosti,
- b) druhu nebo typu ucpávky,
- c) datu provedení,
- d) firmě, adrese a jméně zhotovitele,
- e) označení výrobce systému.

Tyto prostupy musí zůstat přístupné ke kontrole, v případě potřeby používat revizní otvory.

Podle čl. 6.2.1 bodu b lze dotěsnění provést dozděním a dobetonováním hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tl. konstrukce. Takto provedené prostupy nesmí být realizovány u konstrukcí ohraničující chráněné únikové cesty nebo požární či evakuační výtahy.

Podle bodu b lze prostupy dotěsnit pouze v těchto případech:

1. Jedná se o prostup zděnou či betonovou konstrukcí a pouze 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou. Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr potrubí max. 30 mm. Je-li ve zděné či betonové konstrukci vynechán montážní otvor, potom musí být otvor dozděn nebo dobetonován v kvalitě okolní konstrukce výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 až k povrchu potrubí v celé tl. konstrukce Pokud je potrubí izolováno, musí být izolace v místě prostupu třídy reakce na oheň A1 nebo A2 s přesahem min. 500 mm na obě str. konstrukce; nebo
2. se jedná o jednotlivý prostup jednoho elektroinstalačního kabelu bez chráničky apod. s vnějším průměrem kabelu 20 mm. Může procházet zděnou, betonovou,



sádrokartonovou nebo sendvičovou konstrukcí. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Poznámka:

U prostupu podle bodu b2) se předpokládá provedení prostupu se shodným průměrem jako průměr kabelu. Pokud je v sendvičové konstrukci proveden otvor větší, pak se postupuje podle bodu a).

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

- **Povrchové úpravy uvnitř objektu** - v souladu s čl. 8.14. 2–4 se v řešených prostorech nevyskytuje požární úsek skupiny U1 a U2, osoby neschopné samostatného pohybu v počtu více jak 10% ani více jak 20% s omezenou schopností pohybu se zde nevyskytují. V konstrukcích střech, stropů a podhledů nejsou navrženy a nesmí být použity hmoty, které dle ČSN 73 0865 jako hořící odkapávají a odpadávají. navržené řešení vyhovuje.
- **Povrchové úpravy vně objektu** - objekt není v rámci této akce zateplován.

Únikové cesty

ČSN 73 0802, ČSN 73 0834, ČSN 73 0818, vyhl. MV č. 23/2008 Sb.

Evakuace N 1.1 je řešena nechráněnými únikovými cestami. Z N 1.1 jsou v obvodové stěně tři východy na volné prostranství. Další možností je únik přes místnost OP10 s dalším východem na volné prostranství. Nechráněné únikové cesty jednotlivých požárních úseků jsou posouzeny z hlediska délek, šířek v příloze č. 1. Všechny ve všech posuzovaných parametrech vyhovují.

Požadavky na únikové cesty

- Řešené únikové cesty, jakož i dveře, schodiště, chodby vedoucí k nim a východy z nich musí být opatřeny v souladu s ČSN EN 7010 požárně bezpečnostními značkami. Používat luminiscenční popř. fotoluminiscenční značky.
- Dveře na únikových cestách musí být bez prahů, musí se otevírat ve směru úniku většího počtu unik. osob (mimo východových dveří na volné prostranství a u kterých NCHÚC začíná). Dveře budou otevíravé v postranních závěsech.
- Podlaha na obou stranách dveří na ÚC nesmí mít větší výškový rozdíl než 180 mm.
- V objektu jsou na únikových cestách navrženy otvíravé dveře. Motoricky ovládané nejsou navrženy.
- Dveře na ÚC musí svým provedením bránit zachycení oděvů při evakuaci osob, musí umožnit provedení zásahu požárních jednotek.
- Dveře opatřené speciálními bezpečnostními zámky ani na kódové karty apod. nejsou navrženy.
- Dveře osazené na únikových cestách, které jsou při běžném provozu a po dobu přítomnosti osob uzamčeny, zablokovány, zabezpečeny proti vloupání, musí být vybaveny



ve směru úniku osob **panikovou klikou** v souladu s ČSN 73 0810 čl. 13.1.1, které po vyhlášení poplachu umožní otevření požárního uzávěru ručně (uzamčený, zablokovaný, zabezpečený proti vloupání) bez použití jakýchkoliv nástrojů.

Odstupové vzdálenosti

ČSN 73 0802, ČSN 73 0834, vyhl. 501/2006 Sb.

V souladu s ČSN 73 0834 čl. 5.9.1 a – c nedochází u řešených požárních úseků ke zvýšení součinu (p . c) o více jak 30 kg.m^{-2} . Nemění se rozměry otvorů v obvodových stěnách. U těchto požárních úseků bez nutnosti posouzení odstupových vzdálenost a stávající nedotčené řešení odstupů se dle čl. 5.9.2 považuje za vyhovující.

Zásobování požární vodou

ČSN 73 0873, ČSN 75 2411, „Nařízení Ústeckého kraje č. 8“, ze dne 20. února 2012, seznam hydrantů schválených pro požární účely – SčVK.

Vnější odběrní místo

Rozhodující potřeba pro N 1.1 $Q = 4,0 \text{ ls}^{-1}$; pro $v = 0,8 \text{ m.s}^{-1}$, minimální přetlak ve vnějším hydrantu 0,2 MPa při odběru z veřejného vodovodního řadu.

Nejbližší nadzemní hydrant schválený pro požární účely je ID GIS 77201 Sídliště Míru na vodovodním řadu DN 150 mm vzdálenosti cca 460 m od objektu po trase jízdy požární techniky.

Vnější odběrní místo musí splňovat níže uvedené požadavky:

- max. vzdálenost od objektu 200 m, skutečnost cca 460 m
- min. profil veřejného vodovodního řadu DN 80 mm, skutečnost DN 150 mm
- min. přetlak ve vnějším hydrantu 0,2 MPa.

Jedná se o vyhovující řešení.

Poznámka:

Změna užívání nijak neovlivňuje stávající řešení zásobování požární vodou celého objektu, požadavky se vlivem této akce nezvyšují.

Vnitřní odběrní místa

Na základě výpočtů v příloze č. 1 se nepožadují vnitřní odběrní místa pro N 1.1.

Příjezdy a přístupy

Příjezd požárních vozidel je možný po veřejných průjezdných zpevněných komunikacích a dále ul. Nádražní až ke vstupům do objektu. Příjezdová komunikace je průjezdná, celoročně udržovaná. Bez požadavků na nástupní plochu. Stávající vyhovující řešení není touto akcí negativně dotčeno.

Elektrická zařízení

Vnitřní el. instalace a zařízení musí být provedeny s ohledem na druh prostředí dle ČSN 33 2000–3 a ČSN 33 2000–5–51. Dále musí vyhovovat ČSN 33 2130. Zařízení musí mít platné revize. Bez požadavků na zařízení EPS, zařízení domácího rozhlasu, evakuačního rozhlasu, nouzové osvětlení.



Požadavky na vodiče, které neslouží protipožárnímu zabezpečení objektu.

Využívat možnosti vedení vodičů a kabelů (podrobně viz ČSN 73 0802 čl. 12.9.3 + 12.9.2.c) pod omítkami, v samostatných drážkách, uzavřených truhlících. V posuzovaných prostorech budově jsou vedeny především zásuvkové a světelné rozvody.

Kabely budou vedeny v max. míře pod omítkami, popř. nad sádkartonovými deskami podhledu.

Při volném vedení kabelů, s ohledem na rozměry obestavěných prostorů v objektu i v souladu s poznámkou u čl. 12.9.3 ČSN 73 0802 dosahuje hmotnost izolací běžných vodičů zásuvkových a světelných okruhů (CYKY) $0,15 \text{ kg.m}^{-3} < 0,20 \text{ kg.m}^{-3}$.

V případě, že v návrhu PD či při realizaci rozvodů nebude toto dodrženo a budou se v posuzovaných prostorech volně vedené kabely vyskytovat přesahující výše uvedené hodnoty, musí být postupováno v souladu s vyhláškou č. 23/2008 Sb. + vyhl. č. 268/2011 Sb., ČSN 73 0848 a ČSN 73 0802.

Vytápění

ČSN 06 1008, ČSN 73 4201 ed. 2

Vytápění objektu je teplovodní s otopnými tělesy, zdrojem tepla je 2 x plynový kondenzační kotel Buderus Logamax plus GB 192-35 o výkonu 6,0 -35,0kW. Celkový výkon zdroje je 70 kW. Nejedná se o kotelnu. Viz popis zařízení v úvodu zprávy. Výrobci přebírají v souladu s ČSN 73 4201 ed. 2, čl. 4.1.1.a za systémové komíny či odtahy spalin odpovědnost jako celek.

Zařízení musí vyhovovat ČSN 06 1008 a splňovat technické pokyny výrobců. Provedení odtahu spalin musí splňovat podmínky technické dokumentace výrobců včetně ČSN 73 4201 ed. 2. Dále musí vyhovovat ČSN EN 1443 a vyhl. MV č. 23/2008 Sb. § 8. Dodržet minimální povolenou vzdálenost hořlavých materiálů od komínových plášťů 50 mm v souladu s čl. 6.5.5. a 6.5.6 ČSN 73 04201 včetně čl. G.1 – G.3. Rozhodující jsou však požadavky výrobce. Dodržet montážní podmínky výrobce pro osazení.

V souladu s ČSN 06 1008 musí být při instalaci kouřovodu dodrženy tyto bezpečnostní vzdálenosti:

- 200 mm od obložení zárubní dveří a podobně umístěných částí stavebních konstrukcí třídy reakce na oheň B – F a od instalace potrubí včetně jeho izolace
- 400 mm od ostatních částí stavebních konstrukcí s hmotností třídy B – F.

Každá dokončená spalínová cesta musí být opatřena identifikačním štítkem v souladu s čl. 11.1.1 - 11.1.4 výše uvedené ČSN včetně změny Z2:2015. Viz též ČSN EN 12391-1:2005 přílohu A.

Obsah identifikačního štítku:

- identifikaci výrobce systémového komína nebo komínových vložek,
- označení výrobku podle ČSN EN 1443 (nebo příslušných norem výrobků),
- identifikace montážní firmy,
- datum instalace komínu.

Výchozí kontrola spalínové cesty musí být provedena odborně způsobilou osobou v souladu s ČSN 73 4201 čl. 11.2. Po dokončení montáže kouřovodu bude výchozí kontrola spalínové cesty dle čl. 11.2.1 ČSN 73 4201 a bude prověřena provozuschopnost spalínové cesty. O výsledku kontroly spalínové cesty sepiše revizní technik komínů revizní zprávu.



Provozní kontroly, čištění a údržba spalinových cest musí být prováděny podle nařízení vlády č. 34/2016 Sb.

Poznámka: stávající zděné komíny budou opraveny, dle podkladů budou určeny pro větrání prostor budovy zejména v 1.P.P, nikoli pro odvod spalin.

Tepelná soustava, tepelné zařízení a jejich parametry musí odpovídat druhu stavby a stanovenému prostředí, ve kterém je zařízení provozováno.

Tepelné zařízení a všechny spotřebiče v objektu musí být umístěny od výrobků třídy reakce na oheň B až F v bezpečné vzdálenosti stanovené na základě zkoušky provedené podle ČSN 06 1008 v technické dokumentaci výrobce. Pokud nejsou výrobcem stanoveny bezpečnostní vzdálenosti od hořlavých látek, musí bezpečnostní vzdálenosti těchto spotřebičů vyhovovat buď ČSN 06 1008, nebo vyhl. MV č. 23/2008 Sb. příloze č. 8.

Místo s hlavním uzávěrem plynu označit bezpečnostní tabulkou dle ČSN EN ISO 7010. Při montáži, provozu plyn. rozvodů a zařízení musí být dodrženy veškeré související předpisy a ČSN. Plynovodní přípojky, plynovody a odběrná plynová zařízení musí vyhovovat ČSN EN 15001-1, ČSN EN 15001-2, TPG 704 01, ČSN EN 1775 ed. 2 a TPG 800 03. Zařízení bude odzkoušeno podle ČSN 06 0310.

Je navržena STL plynovodní přípojka PE 100 SDR11 dn32 s ochranným pláštěm včetně svislé části. Plynovodní přípojka bude napojena na stávající STL plynovod PE90 vedený v komunikaci před pozemkem investora. STL přípojka PE100 SDR11 d32 bude přivedena do navrženého pilíře měření. Pilíř je navržen zděný. V navrženém pilíři měření a regulace bude osazen HUP uzavírací kulový kohout DN-25, regulátor plynu RP6, plynoměr MP G6 a uzavírací kulový kohout DN-25. Umístění plynoměru se řídí TPG 934 01. Pilířek s hlavním uzávěrem plynu je trvale volně přístupný z veřejného prostranství.

Vnitřní plynovod bude napojen na venkovní plynovod ukončený v objektu u plynového kotle. Potrubí bude od místa napojení vedeno v objímkách po zdívu k jednotlivým plynovým kotlům. Před kotlem je osazen kulový kohout s protipožární armaturou Firebag DN- 25. Vnitřní rozvod je navržen z trubek měděných s lisovanými spoji. Musí být použity tvarovky pro plynovody s patřičným označením. Závitové spoje budou použity jen u armatur a u spotřebičů. Plynovod bude veden v objímkách. Plynovod nebude veden v podhledu.

Uvnitř objektu je potrubí plynovodu z ocelových bezešvých závitových černých trubek resp. hladkých. Použité trubky musí být certifikované třídy reakce na oheň A1 v souladu s ČSN EN 13501-1. Podle TPG 704 01 čl. 5.7.2 musí plynovod vyhovět požadavku, že nesmí dojít v případě požáru k porušení celistvosti potrubí nebo připojení spotřebiče, při kterém dojde k spontánnímu úniku plynu. Jednotlivé prvky rozvodu musí vyhovět účinkům požáru min. 650 °C po dobu 30 minut. Potrubí, které bude vedeno volně po stěnách, bude kotveno v příchytkách ke stěnám třídy reakce na oheň A1. Před plynovým spotřebičem bude umístěný uzávěr – kulový kohout. Připojení spotřebičů musí splňovat požadavky TPG 704 01 čl. 8.2. Pokud budou použity hadice, musí vyhovovat ČSN EN 1775 z hlediska spolehlivosti po dobu dle čl. 4.3.1.3 (s přihlédnutím k životnosti budovy) zpravidla 50 let a odolnosti proti vysokým teplotám. V opačném případě musí být před místem jejich připojení instalována protipožární armatura a nadprůtoková pojistka.

Navržené řešení a třída reakce na oheň A1 plynovodního potrubí je v souladu s ČSN 73 0802 čl. 11.1.2.b má světlý průřez < 15 000 mm² – bez dalších opatření.



Před uvedením plynovodu do provozu musí být provedena zkouška těsnosti a pevnosti dle ČSN EN 1775 a TPG 704 01 a výchozí revize odběrného místa plynového zařízení podle vyhlášky č. 85/1978 Sb. se změnami vyhl. č. 352/2000 Sb. Rozvod plynu bude uzemněn ve smyslu souboru norem ČSN EN 62305.

V rámci akce je navržen u obvodové stěny zděný kiosek s hlavním uzávěrem plynu a plynoměrem. Je navržen zděný s požární odolností EI 180 DP1. Provedení kiosku pro umístění plynoměru a uzávěru plynu, jeho odvětrání, uzamykatelných dvířek musí vyhovovat TPG 934 01:2016 a předpis G-93401. Vzhledem k navrženému umístění se nepožadují se dle výše uvedeného TPG čl. 5.18 požární armatury ani detekční systém s automatickým uzávěrem.

Zařízení VZT

ČSN 73 0872, ČSN 73 0802, ČSN 73 810

Sociální zázemí bez možnosti přirozeného odvětrání bude větráno nuceně pomocí ventilátorů s odtažem na fasádu nebo nad střechu.

Rozvody VZT jsou navrženy z výrobků třídy reakce na oheň A1, A2. VZT potrubí nad střešním pláštěm je umístěno nad střešním pláštěm BROOF(t3), který nešíří požár, je z výrobků třídy reakce na oheň A1, A2, vyhovuje ČSN 73 0872 čl. 4.1.6.

Vyústění vzduchotechnického potrubí musí respektovat ČSN 73 0872 čl. 4.3. Vyústění VZT potrubí musí být umístěno tak, aby se jím nemohl šířit požár nebo kouř do požárních úseků téhož nebo jiných objektů.

Otvory pro výfuk musí být min. 1,5 m od východů z únikových cest na volné prostranství a nasávacích otvorů VZT zařízení.

Tento objekt nemá střešní plášť, který je požárně otevřenou plochou.

Vyústění potrubí VZT musí dále splňovat požadavky ČSN 73 0872 čl. 4.3.4 – čl. 4.3.6.

V místě prostupů rozvodů a zařízení, která nejsou chráněna protipožárními izolacemi, požárně dělicími konstrukcemi – (požárními stěnami, a stropy) o ploše do 40 000 mm², při vzájemné vzdálenosti větší než 500 mm, o jejich souhrnné ploše do max. 1/100 plochy požárně dělicí konstrukce – za těchto podmínek bez požadavků na požární klapky, při nesplnění podmínek musí být požární klapky osazeny.

Potrubní rozvody VZT musí být v místě prostupu požárně dělicími konstrukcemi provedeny z hmot třídy reakce na oheň A1 nebo A2. Viz též požadavky na utěsnění prostupů potrubí a zařízení VZT požárně dělicími konstrukcemi.

Na potrubí VZT musí však být vyznačeno, zda potrubí slouží k výfuku nebo sání.

Technické požadavky na změnu stavby skupiny I

- **Statické zajištění narušené klenby** v 1.P.P. v m.č. 1S07 je tvořeno sloupky a nosníky. Budou použity ocelové válcované profily. Bude se tedy jednat o konstrukce druhu DP1. V souladu s ČSN 73 0834 čl. 4.h je požadovaná požární odolnost pro III. SPB R 60 DP1. Vzhledem k tomu, že je zde vlhké prostředí, budou ocelové konstrukce statického zajištění opatřeny vhodným protipožárním nástřikem omítkou (např. Knauf SIBATERM Outtdoor). Tl. nástřiku bude stanovena na základě dimenzační tabulky zvoleného výrobce omítky a v závislosti na poměru Am/V chráněných průřezů ocelových sloupů a nosníků.



Popř. lze použít i certifikované obklady sádkartonovými konstrukcemi. Provedení úprav dokladovat planými zkušebními protokoly.

- Dveřní vstupní otvory do nevyužitého podstřešního prostoru v úrovni 3.N.P. vyšší části objektu a do archivu m.č. 2P06 budou opatřeny **požárními uzávěry s požární odolností min. EW 15 C3 DP3**.
- Při dodržení výše uvedených požadavků rámci akce nejsou navrženy žádné stavební práce, které by negativně zasahovaly do nosných konstrukcí objektu a požární odolnosti stávajících konstrukcí nebudou negativně dotčeny.
- Nebudou měněny konstrukce s nižší třídou reakce na oheň a nižší požární odolností.
- V posuzovaném prostoru nejsou nově navrženy a nesmí být vůbec nově použity hmoty třídy reakce na oheň E a F – splněno, navržené úpravy vyhovují.
- Nevnikají nově místnosti o ploše $> 100 \text{ m}^2$.
- Nejsou navrženy zásahy do technického zařízení budovy.
- Rozměry otvorů v obvodových stěnách se nezvětšují, žádný nový otvor není navržen. Obvodové stěny nejsou v rámci této akce z vnější ani z vnitřní strany dodatečně zateplovány. Nemění se obestavěný prostor objektu => v souladu s ČN 73 0834 poznámkou u čl. 4 se odstupové vzdálenosti v těchto případech neposuzují. Stávající nedotčené řešení odstupových vzdáleností se proto považuje za vyhovující a vlivem této akce nejsou nově negativně dotčeny parcely jiných vlastníků.
- **Prostupy rozvodů a instalací** - všechny nově provedené prostupy všemi stropy musí být řádně utěsněny. Prostupy jsou řešeny ve výše uvedeném textu.
- Nechozí (viz popis ve výše uvedeném textu) k jakýmkoliv negativním zásahům do únikových cest. Směry úniku označit požárně bezpečnostními tabulkami v souladu s ČSN EN ISO 7010.
- Zařízení pro vytápění – řešeno ve výše uvedeném textu.
- V dotčeném prostoru jsou dále rozvody teplé a studené vody, rozvody ÚT a kanalizace. Potrubní rozvody sloužící pro nehořlavé látky mohou být vedeny volně uvnitř posuzovaného prostoru. Max. světlý průřez porubí z hořlavých hmot mají světlý průřez $< 40\,000 \text{ mm}^2$ – bez zvláštních požadavků. Řešení vyhovuje ČSN 73 0802 čl. 11.1.1.
- Místa s hlavními uzávěry a vypínači označit bezpečnostními tabulkami dle ČSN EN ISO 7010.
- Zařízení VZT – řešeno ve výše uvedeném textu.
- Vnitřní elektrické rozvody a instalace – řešeno ve výše uvedeném textu.
- Nevznikají nové požadavky na zařízení EPS, domácího rozhlasu či nouzového osvětlení.



- Při navrženém zásahu do zařízení pro ochranu objektu před bleskem musí být opětová montáž nového zařízení provedena v souladu s ČSN EN 62305 – 1,2,3 pouze odborně způsobilou firmou, musí být prověřeno revizí.
- V rámci akce nejsou navrženy jakákoliv zásahy do zařízení umožňující protipožární zásah včetně možnosti vedení zásahu požárních jednotek.
- **Vybavení dotčených prostor přenosnými hasicími přístroji**
Stanoveno dle vyhl. MV č. 23/2008 Sb., ČSN EN 2, výpočet hodnoty nr dle ČSN 73 0802
V posuzovaném prostoru je třída požáru A, výpočet je v příloze č. 1.

Vybavení jednotlivých požárních úseků přenosnými hasicími přístroji							
požární úsek	druh PHP	kg	typ	ks	HJ1	nHJ	hasicí schopnost
N 1.1	práškový	6	PG6	1	6	6,96	21A
	sněhový	5	S5	1	3		55B

Odborně způsobilá osoba provozovatele může na základě hasicí schopnosti z typového štítku konkrétního hasicího přístroje a postupu podle přílohy č. 4 vyhl. MV č 23/2008 Sb. a tab. č. 1 dále upřesnit konkrétní typ PHP.

Umístění na dobře přístupných místech ve výšce max. 1 500 mm rukojeti od podlahy.

V rámci akce dochází ve 2.N.P. k úpravě místností se sociálním zařízením a úklidovou komorou. Tato úprava nemá na stávající počet PHP ve 2.N.P. stanovený odborně způsobilou osobou provozovatele žádný vliv.

V ostatních prostorech objektu, které nejsou řešeny v rámci tohoto PBŘ určí počet PHP odborně způsobilá osoba provozovatele.

- **Požárně bezpečnostní tabulky**

ČSN EN ISO 7010

Požárně bezpečnostní tabulky musí být viditelné i při výpadku proudu, používat fotoluminiscenční a luminiscenční značky.

- Hlavní vypínač bude opatřen značkou a nápisem HLAVNÍ VYPÍNAČ.
- Hlavní uzávěr vody bude opatřen značkou nápisem HLAVNÍ UZÁVĚR VODY.
- Hlavní uzávěr plynu bude opatřen značkou nápisem HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU.
- Místa s osazením přenosných hasicích přístrojů označit tabulkou – HASICÍ PŘÍSTROJE.
- Směry úniku vyznačit značkami a nápisem ÚNIKOVÝ VÝCHOD.
- Východy na volné prostranství budou označeny tabulkou s nápisem ÚNIKOVÝ VÝCHOD.
- Rozvaděče budou opatřeny značkou a nápisem POZOR – ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ!
Dále zde bude použita značka – ZÁKAZ POUŽITÍ VODY.

- **Seznam použitých podkladů**

Vyhl. č. 246/2001 Sb., vyhl. MV č. 23/2008 Sb. + vyhl. č. 268/2011 Sb., vyhl. č. 268/2009 + vyhl. č. 20/2012 Sb., vyhl. č. 501/2006 Sb., ČSN 73 0834+Z1-Z2:2013, ČSN 73 0802+Z1-Z3:2020, ČSN 73 0818, ČSN 73 810:2016, ČSN EN 13501–1, ČSN EN 13501–2+A1, ČSN 73 0872, ČSN EN ISO 7010, ČSN 06 1008, ČSN 73 4201 ed. 2, ČSN EN 2, ČSN EN 1775, TPG 704 01, PD stavební část fa. MILŠTEJN s.r.o., vytápění, plyn, ZTI Jan Severa, elektro Ing. V. Křižan.



- **Závěr**

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno ke dni 11. 9. 2020 na základě informací a ve stavu objektu a dokumentace k tomuto datu. Jakékoliv změny, ovlivňující požární bezpečnost, musí být projednány s požárním specialistou a popř. s HZS v Žatci či místně příslušným stavebním úřadem.

