

Dipl. Ing. Miroslav Sopůšek

ABY NEHOŘELO

Požární bezpečnost staveb & služby v oboru PO

☎ : Skotnice 271, 742 58

☎ : +420 608 771 375

✉ : sopusek@tiscali.cz



Arch.číslo : TZ-22-206



Požárně bezpečnostní řešení

Stavba : Potrubní pošta v areálu nemocnice ve Frýdku-Místku

Místo : Areál nemocnice ve Frýdku-Místku,
ul. El. Krásnohorské 321, 738 01 Frýdek-Místek

Stavebník : Nemocnice ve Frýdku-Místku, p.o., El. Krásnohorské
321, 738 01 Frýdek-Místek, IČ:00534188

Zodp. projektant : Forsing projekt s.r.o., Ing. Josef Březina, ul. Povětronní
1263/66, Ostrava, ČKAIT:1103486

Stupeň : Dokumentace pro společné povolení (DSP)

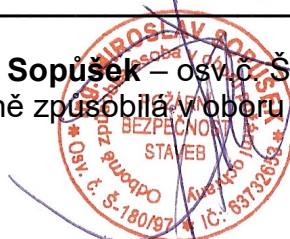
Vypracoval : Ing. Miroslav Sopůšek – osv.č. Š – 180/97
Osoba odborně způsobilá v oboru požární ochrany

Datum zpracování : Září 2022

Počet stran : 13

Přílohy : -

Komplexní služby v oboru požární ochrany, obchodní činnost, poradenství



ÚVOD

Projekt akce: **"Potrubní pošta v areálu nemocnice ve Frýdku-Místku, ul. El. Krásnohorské 321, Frýdek-Místek"** byl řešen po stránce požární bezpečnosti v souladu s požadavky čl.5.1.1 a 5.1.2 ČSN 73 0802, požadavky Zákona ČNR č.133/1985 Sb., o požární ochraně, Vyhlášky MV č.246/2001 Sb., o požární prevenci a požadavky Vyhlášky č.23/2008 Sb., o technických podmínkách PO staveb - vše ve znění pozdějších předpisů.

Základní údaje

Předmětem dokumentace je umístění rozvodů a potřebné technologie potrubní pošty (dále jen "PP") v určených budovách areálu nemocnice ve Frýdku-Místku, která se rozkládá na ul. El. Krásnohorské 321 ve Frýdku-Místku. Jedná se o aktualizovanou původní PD z roku 2016 vč. PBŘ (TZ-297) z 11/2016 - původní je takto zcela nahrazena touto novou.

Mezi budovami budou rozvody PP vedeny ve stávajících kolektorech nebo teplovodních kanálech, případně budou rozvody uloženy v zemním tělese v předizolovaném potrubí.

Jako podklad sloužily části původních PD jednotlivých budov areálu nemocnice a část PD "Pavilon chirurgických oborů v nemocnici ve Frýdku-Místku" z 2011 (Ateliér Penta v.o.s.).

V rámci této projektové dokumentace je řešeno umístění PP v pavilonech A, B, C, D, E, PCHO, O, R, S, a V - je řešeno propojení pavilonů venkovním prostředím, pokud spolu nesousedí. Propojení mezi pavilonem PCHO a pavilonem R bude řešeno v rámci jiné samostatné připravované akce.

Účel užívání dotčené stavby (areálu nemocnice) se nemění - zdravotnické zařízení. Stávající provoz v budovách bude navrženou PP pouze doplněn.

Základní popis

Systém potrubní pošty (PP) bude v areálu nemocnice zajišťovat přepravu především biologického materiálu, drobného materiálu, léků, dokumentů případně dalších materiálů, které lze umístit do přepravního pouzdra o rozměrech s maximální vnitřní délkou až 400 mm a s průměrem až 115 mm. Materiály podléhají záznamu informace o odesílateli, číslu pouzdra, odesílací a přijímací stanici, dobách transportu apod. Stanice PP budou zajišťovat odesílání a příjem přepravovaného materiálu a budou vybaveny plně integrovanou technologií RFID (identifikace a registrace pouzder, případně odesílatelů a příjemců).

Součástí vybavení všech stanic na pracovištích budou zachytné koše s polstrováním na příchozí přepravní pouzdra. Stanice PP budou plně automatizované, s technologií zabezpečení přístupu ke stanici (možnost odeslání pouzdra pouze vybranými uživateli s oprávněním - čipová technologie). Na vybraných pracovištích budou použity stanice se systémem zabezpečeného příjmu konkrétní zásilky s identifikací konkrétního příjemce konkrétní zabezpečené zásilky prostřednictvím ID karty.

Všechny osazené stanice PP budou vybaveny akustickou a optickou signalizací příchodu jízdního pouzdra (u vybraných pracovišť i více signalizací – jedna stanice pro více pracovišť – až 4ks), která bude vyvedena mimo stanici PP – přesná pozice bude definována při realizaci.

Všechny stanice budou vybaveny barevným 7" dotykovým displejem pro ovládání stanice, s přehlednou evidencí příchozích i odchozích transportů, s individuálním nastavením uživatelských profilů (výběr stanic atd.), barevným rozlišením důležitosti transportů s možností rychlého zadávání a volby ve zdravotnických rukavicích.

Všechny stanice umožní napojení (integraci) externích zařízení prostřednictvím USB portu (součást klávesnice), které umožní připojení čteček čárových kódů a jiných zařízení, které budou do potrubní pošty integrovány

Současný stav – budovy (pavilony)

Červeně jsou zvýrazněna lůžková oddělení a oddělení s pacienty, která spadají mezi zdravotnická zařízení ústavní péče skupiny LZ 2 dle ČSN 73 0835. Ostatní spadají mezi jiná zdravotnická zařízení dle ČSN 73 0835 nebo posuzovaná dle ČSN 73 0802.

Pavilony A, B, C, D

Stávající objekt p.č.654 je pětipodlažní plně podsklepený s využívaným podkrovím. Základy jsou pravděpodobně pasy pod nosnými obvodovými a vnitřními zdmi. Střecha sedlová, u okapu je provedena okapová římsa a odvodnění je provedeno podokapním žlabem. Krov dřevěný, krytina skládaná z pálených tašek. Svislé nosné konstrukce zděné z cihel, betonové stěny, betonové sloupky a ocelové sloupky. Vodorovné konstrukce železobetonové monolitické desky doplněné zavěšeným podhledem hladkým nebo kazetovým. Dělicí příčky zděné z příčkových. Nosný systém podélný. Využití:

Pavilon A

- 1.PP Beskydské oční centrum - Oční ambulance
- 1.NP Kardiologická ambulance, Angiologická ambulance
Endokrinologická ambulance, ECHO II. a III.
Neurologické ambulance EEG, EMG
- 2.NP Rehabilitace, Vodoléčba, Babybox
- 3.NP Interní oddělení III. - lůžková část
- 4.NP ORL - lůžková část
Oční - lůžková část
- 5.NP ARO, Dospávací pokoje

Pavilon B

- 1.PP Lékárna
- 1.NP Gastroenterologická ambulance
Nutriční ambulance, Sonografie
- 3.NP Neurologické oddělení - lůžková část
ORL ambulance
- 4.NP Porodní oddělení - lůžková část
Oční pohotovost +ORL pohotovost
Gynekologické oddělení - lůžková část
- 5.NP Dětské oddělení - lůžková část

Pavilon C

- 1.NP Chirurgicko - traumatologická kontrolní ambulance
- 2.NP Tělovýchovné lékařství, Funkční vyšetřovna
Interní oddělení I. - lůžková část
- 3.NP Neurologické oddělení - lůžková část
- 4.NP Porodní oddělení - lůžková část
- 5.NP Dětské oddělení - lůžková část

Pavilon D

- 1.NP ARO (anesteziologicko-resuscitační oddělení)
- 2.NP JIP (jednotka intenzivní péče)
- 3.NP Gynekologicko - porodní pohotovost, Porodní sály
- 4.NP Novorozenecké oddělení - novorozenecké boxy
Gynekologická ambulance, porodní ambulance
- 5.NP DIP (dětská intenzivní péče)
Dětská příjmová a odborná ambulance

Pavilon E

Stávající objekt p.č.7687 je třípodlažní plně podsklepený s využívaným podkrovím. Základy jsou pravděpodobně pasy pod nosnými obvodovými a vnitřními zdmi. Střecha sedlová, u okapu je provedena okapová římsa a odvodnění je provedeno podokapním žlabem. Krov dřevěný, krytina skládaná z pálených tašek. Svislé nosné konstrukce zděné z cihel, betonové stěny, betonové sloupy a ocelové sloupy. Vodorovné konstrukce železobetonové monolitické desky s trámky, doplněné zavěšeným podhledem (hladký nebo kazetový). Dělicí příčky v 1.NP zděné z příčekovek, v prostoru stávající lékárny ze sádkartonu.

Využití:

- 1.PP šatny, sklady
- 1.NP Bufet
Lékárna
- 2.NP RDG - Zápis
RDG - Sonografie
RDG - Skiaskopie, ERCP
- 3.NP Skiografie, Skiaskopie

Pavilon PCHO (F, G, H)

Stávající objekt p.č.650/38 je pětipodlažní plně podsklepený. Základy jsou rošt na pilotách pod nosnými sloupy. Konstrukce je skeletová železobetonová s výplňovým keramickým zdivem. Střecha plochá s vnitřními dešťovými svody, krytina povlaková. Svislé nosné konstrukce betonové stěny a betonové sloupy. Vodorovné konstrukce železobetonové monolitické desky doplněné zavěšeným podhledem (hladký nebo kazetový). Dělicí příčky zděné z příčekovek částečně sádkartonové.

Využití:

- 1.PP šatny, sklady, strojovny
- 1.NP Vstupní hala
INFORMACE, Centrální recepce, Pokladna
Centrální urgentní příjem
CT
RDG - Skiografie
Ortopedické ambulance
Urologické oddělení
Anesteziologická ambulance

- 2.NP Beskydské gastrocentrum - recepce
Kolonoskopie, Gastroskopie
CHIP (chirurgická intenzivní péče)
Endosonografie, Dospávací pokoj
- 3.NP **Centrální operační sály**
Centrální sterilizace
Dospávací pokoj
- 4.NP **Chirurgické oddělení - lůžková část**
Traumatologické oddělení - lůžková část
- 5.NP **Urologické ambulance - lůžková část**
Ortopedické oddělení - lůžková část

Pavilon O

Stávající objekt p.č.650/5 je dvoupodlažní podsklepený. Základy jsou pravděpodobně pasy pod nosnými obvodovými a vnitřními zdmi. Střecha plochá s vnitřními svody, krytina povlaková. Svislé nosné konstrukce prefabrikované betonové stěny, betonové sloupy a ocelové sloupy s dozdvídkami z cihel CDm. Vodorovné konstrukce železobetonové prefabrikované s dobetonávkami doplněné zavěšeným podhledem (hladký nebo kazetový). Dělicí příčky zděné z příčkovek. Nosný systém podélný.

Využití:

Pavilon O

- 1.PP Dárci krve, Logopedie
- 1.NP Krevní banka, Příjem materiálu
Odběrový box
Hematologická ambulance
- 2.NP Příjem materiálu -OKB,HTO
OKB

Pavilon R

Stávající objekt p.č.658 je třípodlažní plně podsklepený s využívaným podkrovím. Základy jsou pravděpodobně pasy pod nosnými obvodovými a vnitřními zdmi. Střecha sedlová, u okapu je provedena okapová římsa a odvodnění je provedeno podokapním žlabem. Krov dřevěný, krytina plechová. Svislé nosné konstrukce zděné z cihel. Vodorovné konstrukce železobetonové monolitické desky doplněné zavěšeným podhledem (hladký nebo kazetový). Nad posledním podlažím strop dřevěný trámový. Dělicí příčky zděné z příčkovek. Nosný systém podélný.

Využití:

Pavilon R

- 1. PP sklady, spisovny, garáže
- 1.NP **Oddělení následné péče**
- 2-4.NP Ředitelství nemocnice

Pavilon S

Stávající objekt p.č.650/8 je dvoupodlažní plně podsklepený s využívaným podkrovím. Základy jsou pravděpodobně pasy pod nosnými obvodovými a vnitřními zdmi. Střecha mansardová, u okapu je provedena okapová římsa a odvodnění je provedeno podokapním žlabem. Krov dřevěný, krytina skládaná z bitumenových šindelů. Svislé nosné konstrukce prefabrikované betonové stěny, betonové sloupy a ocelové sloupy s dozdvídkami z cihel CDm. Vodorovné konstrukce železobetonové prefabrikované s dobetonávkami doplněné zavěšeným podhledem (hladký nebo kazetový). Dělicí příčky zděné z příčkovek. Nosný systém podélný.

Využití:

Pavilon S

- 1.NP Nukleární medicína/SPECT
Revmatologická a interní ambulance
- 2.NP Služební vchod
Hemodialýza

Pavilon V

Stávající objekt p.č.657 je třípodlažní podsklepený s nevyužívaným podkrovím. Základy jsou pravděpodobně pasy pod nosnými obvodovými a vnitřními zdmi. Střecha valbová, u okapu je provedena okapová římsa a odvodnění je provedeno podokapním žlabem. Krov dřevěný, krytina skládaná z plechových šablon. Svislé nosné konstrukce zděné z cihel doplněné betonové sloupy. Vodorovné konstrukce železobetonové monolitické desky s trámky doplněné zavěšeným podhledem (hladký prkenný) nebo stropy polospalné dřevěné se záklopem a podbitím s omítkami podhledu na rákos. Dělicí příčky zděné z příčkových, mezi pokoji příčky dvojité.

Využití:

- 1.PP sklady
- 1.NP Renatex
Sociální pracovnice
Odběrový box 2 - diabetici
Diabetologická ambulance
- 2.NP **ODNP - Lůžková část 1.**
- 3.NP **ODNP - Lůžková část 2.**

Řešené stavební úpravy

Nejsou navrženy žádné nové stavební konstrukce.

Stavebně jsou v rámci instalace prováděny pouze prostupy stávajícími stěnami a stropy a jsou demontovány a zpětně montovány zavěšené podhledy. V určených případech jsou navrženy podhledy nové v celé ploše.

P1 - vrtaný průraz ŽB konstrukcí Ø230 mm, po osazení potrubí mezery zaplnit cementovou maltou, po osazení požárních manžet oboustranně povrchy zaomítat a vymalovat

P2 - vrtaný průraz ŽB stropem a konstrukcí podlahy Ø230 mm, po osazení potrubí a požární manžety mezery zaplnit cementovou maltou, podhled zaomítat a vymalovat

P3 - průraz zděnou konstrukcí 250x250 mm, po osazení potrubí mezery dozdít na cementovou maltu, povrchy zaomítat a vymalovat (po případném osazení požárních manžet)

M - certifikované osazení požární manžety pro vestavěnou montáž pro těsnění plastového potrubí průměru 160 mm, ošetření průchodu systémového kabelu, mezery mezi konstrukcí a potrubím musí být ošetřeny příslušnou protipožární pěnou a minerální plstí nebo protipožární maltou. Manžeta musí být do konstrukce kotvena prostřednictvím kotevních prvků certifikovaných jako systém společně s manžetou, dle příslušného materiálu konstrukce. Prostupy musí být označeny protipožárními štítky z obou stran. V případě prostupu stropem budou použity manžety jednostranně - ze spodní strany, v případě prostupu stěnou budou použity z obou stran. Požární odolnost použitého systému požárního zabezpečení (manžet) je EI 120.

K utěsnění prostupu kabeláže bude použit protipožární zpěňující tmel ve stanovené skladbě s minerální vatou. Prostup bude řádně označen protipožárním štítkem. U prostupu stropem bude realizováno jednostranné použití - ze spodní strany tmel v kombinaci s minerální vatou daných parametrů, vstup stěnou bude řešen oboustranně tmel v kombinaci s minerální vatou daných parametrů.

N1 - začištění nášlapné vrstvy, doplnění keramické dlažby se zatmelením spáry u potrubí, kolem potrubí nalepit PVC soklík.

N4 - začištění nášlapné vrstvy, zatmelením spáry u potrubí a doplnění PVC, kolem potrubí nalepit PVC soklík.

SDK - demontáž a montáž SDK podhledu do vlhka s malbou a s přeinstalací veškerých osazených prvků VZT, El. apod.

TH - demontáž a zpětná montáž podhledu skládaného kazetového.

Technické řešení

Vlastní rozdělení jednotlivých přepravních linek a stanic PP se systémovými výhybkami pro jednotlivé objekty je následující:

Linka č.1 - objekty F, O, S - 8 automatických stanic, 1 laboratorní stanice s automatickým vyložení pouzder, 4 systémové výhybky

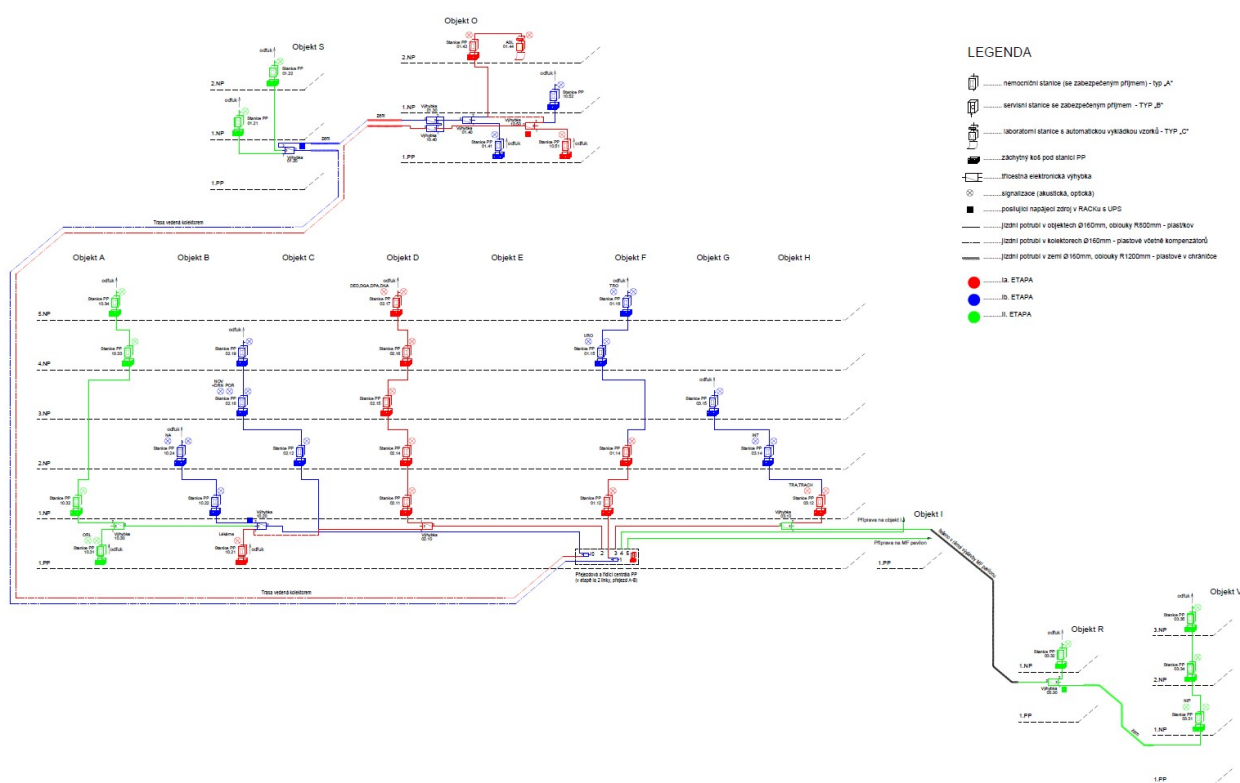
Linka č.2 - objekty B, C, D - 8 automatických stanic, 1 systémová výhybka

Linka č.3 - objekty G, H, R, V - 7 automatických stanic, 2 systémové výhybky

Linka č.4 - příprava na objekt I

Linka č.5 - příprava na objekt MF

Linka č.10 - objekty A, B, O - 7 automatických stanic, 2 systémové výhybky



POUŽITÉ PODKLADY

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb - Změny staveb
ČSN 73 0835 Požární bezpečnost staveb - Budovy zdrav. zařízení
ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb - Ochrana staveb-VZT
ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb - Navrhování EPS
ČSN ISO 3864-1 Bezpečnostní barvy a bezp. značky
ČSN EN 13501-1+A1- Pož. klasifikace st. výrobků a kon. staveb-
Část 1:Klasifikace podle výsledků zk. reakce na oheň
ČSN EN 13501-2- Pož. klasifikace st. výrobků a kon. staveb-
Část 2:Klasifikace podle výsledků zk. požární odolnosti
ČSN EN 1991-1-2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-2:
Obecná zatížení - Zatížení konstr. vystavených účinkům požáru
ČSN EN 1992-1-2 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí -
Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování na účinky požáru
ČSN EN 1996-1-2 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí -
Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování na účinky požáru
Zákon č.133/1985 Sb., o požární ochraně
Vyhláška MV č.246/2001 Sb., kt. se provádějí ustan. z. o PO
Vyhláška č.23/2008 Sb., o technických podmínkách PO staveb
Zákon č.22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky
Vyhláška č.268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
Vyhláška č.460/2021 Sb., o kategorizaci staveb
R. Zoufal a kol. - Hodnoty požární odolnosti stav. konstrukcí
podle Eurokódů

Poznámka - použité podklady jsou v aktuálním znění k datu zpracování PBR pro DSP

PD pro DSP stavby "Potrubní pošta v areálu nemocnice ve Frýdku-Místku, ul. El. Krásnohorské 321, Frýdek-Místek" z 9/2022 od Forsing projekt s.r.o., Ing. Josef Březina

POŽÁRNÍ ŘEŠENÍ

Navržené drobné stavební úpravy související s instalací potrubní pošty v areálu nemocnice Frýdek-Místek byly zaříděny dle ČSN 73 0834 mezi - **změnu stavby skupiny I.**

Posouzení změny stavby skupiny I

V souladu s čl.3.2 ČSN 73 0834 nedochází navrhovanými úpravami ke změně v užívání objektů – v daném případě z charakteru úprav není naplněno.

V souladu s čl. 3.3 ČSN 73 0834 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 kg·m⁻²;
- 7) vodovod, kanalizace, ústřední vytápění;
- 8) solární panely umístěné na střešním plášti stávajících objektů (zpravidla nad stojany LPG a PHM), pokud jejich požární zatížení je do 5,0 kg·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 m²; prostor s podlahovou plochou větší než 100 m² však může vzniknout rozdělením prostoru původně většího.

Za změny staveb skupiny I se nepovažují jakékoliv stavební úpravy shromažďovacích prostorů ve výškovém pásmu VP2 a VP3 podle ČSN 73 0831, jakož i úpravy objektů s více než 20 užitnými nadzemními podlažími, nebo s požární výškou přes 60 m.

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují požadavky podle kapitoly 4.

POZNÁMKA Kromě případů řešených podle kapitoly 4 se doporučuje u ostatních změn staveb skupiny I využít ustanovení této normy v návrzích úprav podle 3.3 (např. jde-li o kabely podle 5.6.24 bod c)). Při určení požárního zatížení solárních fotovoltaických panelů se započítávají všechny výrobky třídy reakce B až F, včetně volně vedených kabelů; pokud není nehořlavý povrch střešního pláště, na kterém jsou vedeny tyto kabely, musí být užito kabelů třídy reakce na oheň B2ca,s1,d0 a ty se pak do požárního zatížení nezapočítávají. Kabely propustující požární dělicími konstrukcemi musí být utěsněny v souladu 6.2 ČSN 73 0810:2009.

Změna stavby skupiny I nevyžaduje další opatření, jelikož splňuje požadavky podle kapitoly 4 ČSN 73 0834 :

- 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; Nebude zasahováno.
- 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; Bude dodrženo.
- 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; Nebude zasahováno.
- d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009; Bude dodrženo.
- 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; Bude dodrženo.
- f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009; Bude dodrženo.
- 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.); Bude dodrženo.

- 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; požární 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 požární dělicí konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu); Bude dodrženo.
- 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. Bude dodrženo.

POZNÁMKA Změnami staveb skupiny I obecně nedochází ke zvýšení požárních rizik, ke zhoršení podmínek evakuace osob nebo zásahu požárních jednotek. Jde-li o různé stavební úpravy kulturních památek (národních historických budov), postupuje se při určení skupiny změny staveb podle přílohy B; v případě mateřských škol se postupuje podle přílohy C.

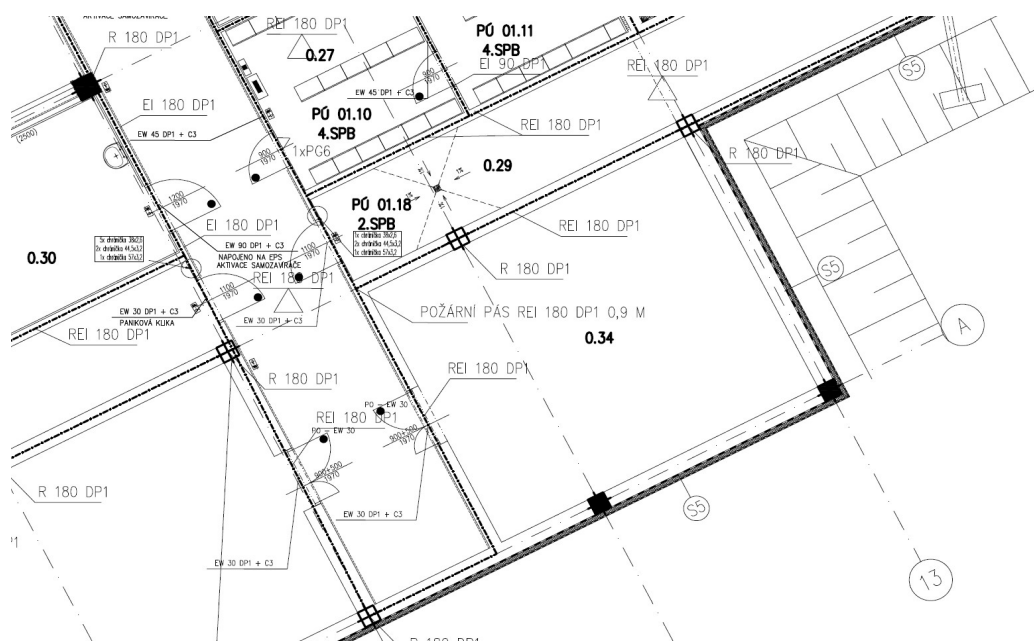
Odstupová vzdálenost (viz bod c) se stanovuje pouze od zvětšené požární otevřené plochy v obvodové stěně nebo ve střešním pláště; neposuzují se však odstupové vzdálenosti od neměněných obvodových stěn a střešního pláště.

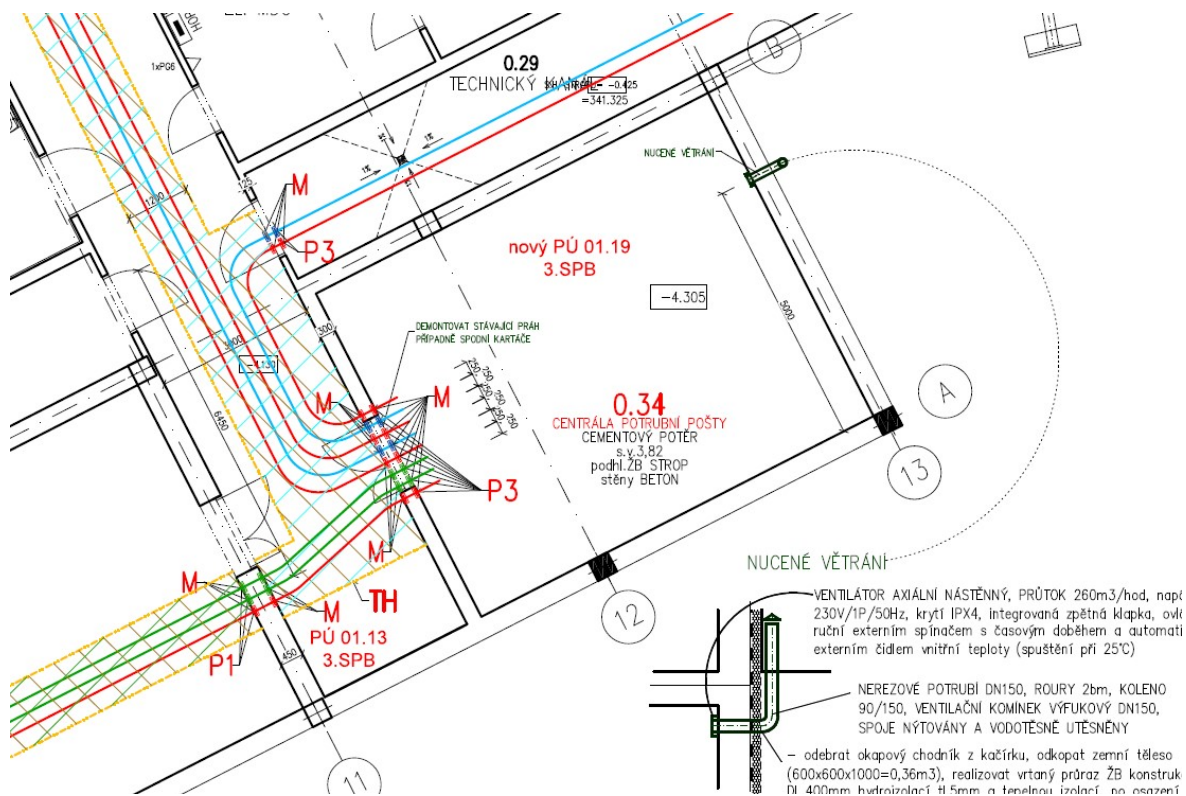
ZHODNOCENÍ

Z hlediska PO nevznikají pro řešené stavební úpravy žádné jiné další nové nároky nad rámec stávajících, pouze je nutno dodržet dále v textu popsané požadavky (principiálně se vycházelo z obdobné instalace stejného systému PP v areálu FN v Ostravě – Porubě v roce 2016).

Hlavní zásady požárního řešení potrubní pošty v areálu (vycházejí z požadavků ČSN 73 0802 a ČSN 73 0835):

- **Strojovna (centrála) systému PP tvoří nový samostatný požární úsek (označeno "PÚ 01.19" – v III. SPB s $p_v = 15+0 \times 0,9 \times 1,4 \times 1,0 = 19 \text{ kg/m}^2$) – m.č.0.34 v 1.PP pavilonu PCHO. Tento požární úsek (původně požárně oddělená rezerva v III. SPB) je od zbytku objektu oddělen požárním uzávěrem EW 30 DP1-C a požárními konstrukcemi REI 180 DP1. Ve strojovně PP bude osazen 1 ks PHP práškový PG6 s hasicí schopností min. 27 A (=9HJ). Místnost bude chráněna EPS.**





- Trasy PP procházející přes jakoukoliv chráněnou únikovou cestu (dále jen "CHÚC") musí být provedeny v souladu s čl.9.3.3 ČSN 73 0802 = buďto z materiálu třídy reakce na oheň **A1-A2** (např. kovové potrubí) anebo z materiálu jiné třídy reakce na oheň, ale pak musí být zabudovány v konstrukci druhu **DP1** s krycí vrstvou s požární odolností alespoň **EW 30** - např. certifikovaný obklad z požárních SDK desek některého systému s platnou certifikací.
- Trasy PP procházející přes prostory zdravotnických zařízení ústavní péče skupiny LZ 2 dle ČSN 73 0835 (čl.8.1.2a)b)c) musí být provedeny v souladu s čl.8.3.1 ČSN 73 0835 = buďto z materiálu třídy reakce na oheň maximálně **B-s1** (na tyto trasy PP nelze použít **plastické hmoty**) anebo z materiálu jiné třídy reakce na oheň, ale pak musí být zabudovány v konstrukci druhu DP1 s požární odolností alespoň EI 30 a v klasifikaci "z obou stran i↔o" (čl.9.1.1 ČSN 73 0810) - např. certifikovaný obklad z požárních SDK desek některého systému s platnou certifikací.
- Ostatní trasy PP procházející mimo prostory CHÚC a mimo prostory zdravotnických zařízení ústavní péče skupiny LZ 2 dle ČSN 73 0835 - budou provedeny z tvrdého PVC (materiál třídy reakce na oheň E),
- Systémová kabeláž PP (SLP řídicí a obslužný kabel) bude v prostorech chráněné únikové cesty (CHÚC) - uložena **v ohebné nehořlavé kovové chrániče** pro kabelové rozvody a v prostorech zdravotnických zařízení ústavní péče skupiny LZ 2 dle ČSN 73 0835 - bude **v bezhalogenovém provedení**,

- Na prostupech PP přes požárně dělící konstrukce, respektive přes jakékoliv stropy bude instalována certifikovaná požární ucpávka, respektive u plastového potrubí oboustranně požární těsnící manžeta - **postačuje EI 90DP1**, anebo bude důsledně postupováno dle čl. 6.2 ČSN 73 0810:2016.
- Ve strojovně PP bude instalováno jedno automatické opticko-kouřové čidlo elektrické požární signalizace (EPS) + doplněn reproduktor evakuačního rozhlasu (EK). Stávající sy EPS a EK není dále dotčen.
- PP bude odstavována od EPS.

ZÁVĚR

Za předpokladu respektování všech ustanovení tohoto projektu PO (PBŘ), vyhoví uvažovaná akce všem dotčeným ČSN z oboru PO a ustanovení Vyhlášky č.23/2008 Sb., o technických podmínkách PO staveb.

Stavba je zaříděna dle Vyhl. 460/2021 Sb. do: kategorie II. V souladu s §40 Zákona č.133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, se tak u této stavby státní požární dozor vykonává.

V případě jakýchkoliv změn oproti tomuto PBŘ či v případě jakýchkoliv pochybností nutno řešit požární bezpečnost stavby v součinnosti s projektantem požárního zabezpečení.

Uvažovaná akce vyhoví všem dotčeným ČSN z oboru PO za předpokladu respektování všech těchto požadavků:

- provedení a doložení revizí vyhrazených zařízení (elektrozařízení a elektroinstalace, doplněná EPS a EK apod.),
- zajištění, aby byly předloženy atesty úprav s protipožární funkcí ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů – jakékoliv protipožární konstrukce a úpravy (tyto budou provedeny jako dodávka akreditovanou firmou s doloženým atestem, prohlášením o shodě, certifikátem, osvědčením o oprávněnosti k dané činnosti a prohlášením o konkrétně provedené práci včetně písemného potvrzení, že při montáži požárně bezpečnostního zařízení byly splněny podmínky vyplývající z ověřené projektové dokumentace),
- osazení předepsaného přenosného hasicího přístroje ve strojovně PP.