

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektové dokumentaci pro společné povolení (dle příl.č. 8 k vyhl. 499/2006 Sb.)

AKCE :	NOVÉ VÝCVIKOVÉ STŘEDISKO SLOUŽÍCÍ SLOŽKÁM IZS k.ú. Pardubičky, p.č. st. 360 ul. Průmyslová, 530 03 Pardubice
OBJEDNATEL :	Zdravotnická záchranná služba Pardubického kraje Průmyslová 450 530 03 Pardubice
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:	Ing. Ivo Junek Míru 786/26 571 01 Moravská Třebová – Předměstí
HIP:	Miroslav Stejskal
PROJEKTANT ČÁSTI PBŘ:	Ing. Jan Vodehnal - ČKAIT 0011848 Horní Újezd 194 57001 Litomyšl Mob.: 775 613 245 E-mail: jan.vodehnal@seznam.cz
DATUM :	04/2024
STAVEBNÍ OBJEKT :	D1-01 - VÝCVIKOVÉ A ŠKOLICÍ STŘEDISKO
ČÁST :	D1-01-3 - POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ
OZNAČENÍ PŘÍLOHY :	D1-01-3.01

Obsah

a) seznam použitých podkladů pro zpracování.....	3
b) 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.....	3
c) rozdělení stavby do požárních úseků.....	7
d) stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků.....	7
e) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti	8
f) zhodnocení navržených stavebních hmot (třída reakce na oheň, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.)	11
g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení.....	11
h) stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům	13
i) určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku	14
j) vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku	15
k) stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky.....	15
l) zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti.....	16
m) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby	18
n) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek, včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení.....	19
o) závěr	19

Příloha: Půdorys

Situace PBŘ

Příjezdové komunikace a nadzemní hydrant

a) seznam použitých podkladů pro zpracování

- stavebně technické řešení, zpracovatel Ing. Ivo Junek, Míru 786/26, 571 01 Moravská Třebová – Předměstí z 09/2023
- projekty profesí
- PBŘ ke změně stavby před dokončením z 04/2008 pro přístavbu sousední budovy lékařské pohotovostní služby, zpracovatel Ing. Miroslav Kaňka – dále jen „PBŘ z 04/2008“
- PBŘ z 01/1987 „Budova RZP A DZS OÚNZ PARDUBICE“, zpracovatel Ing. Iva Navrátilová (PBŘ pro posuzovanou budovu) – dále jen „PBŘ z 01/1987“
- PBŘ pro zřízení ordinace v posuzovaném objektu z 01/1997, zpracovatel Zdeněk Prokop – dále jen „PBŘ z 01/1997“
- PBŘ „RÚE ZZS PAK PARDUBICE“, zpracovatel Ing. Jan Vodehnal z 07/2019 (PBŘ řešící zateplení objektu a výměnu některých vrat a oken) – dále je „PBŘ z 07/2019“
- DZP pro posuzovaný objekt z 10/2008, zpracovatel Jaroslav Němeček (TeamPrevent-PREPO, s.r.o.)
- ČSN 73 0802 PBS – Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0804 PBS – Výrobní objekty
- ČSN 73 0810 PBS – Společná ustanovení
- ČSN 73 0818 PBS – Obsazení objektu osobami
- ČSN 73 0834 PBS – Změny staveb
- ČSN 73 0848 PBS – Kabelové rozvody
- ČSN 73 0873 PBS – Zásobování požární vodou
- Publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“, zpracovatel Roman Zoufal a kolektiv – dále jen „Publikace PO“, rok vydání 2009
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním úřadu, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o tech. podmín. požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska PB a ochrany obyvatelstva
- uvedené předpisy jsou aplikovány včetně změn a doplňků platných v době zpracování projektu
- **program pro výpočet požárního zatížení – WinFire Office 2023, Demo verze, datum poslední aktualizace 13.11.2023; program využit pro výpočet požárního rizika posuzovaných požárních úseků**

Seznam zkratk:

DZP – Dokumentace zdolávání požáru

MDF - Z anglického Medium Density Fibreboard. Tedy středně hustá dřevovláknitá deska. Na rozdíl od dřevotřísky se používá dřevo rozemleté na kaši a následně lisované při vysokém tlaku do desek. Povrch je potom pokrytý nejčastěji PVC fólií.

ZZS PAK - Zdravotnická záchranná služba Pardubického kraje

PBŘ – Požárně bezpečnostní řešení

VVS – Vzdělávací a výcvikové středisko

RÚE – Realizace úspor energie

b) 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

b)1) předmět projektu

- předmětem projektu pro provedení stavby (stavební povolení) jsou stavební úpravy současného objektu. Ten vznikl jako patrové garáže s opravárenským provozem pro potřeby pardubické nemocnice (Průmyslová 450, Pardubice). V současnosti se v podzemním podlaží a v mezi-podlaží nachází garáže a zázemí pro vozidla ZZS PAK, v 1.NP pak nájemní prostor, sloužící donedávna soukromému nájemci. Zbytek objektu (oddělená část 1.NP a celé 2.NP) je využíván krajským archivem.
- stavební úpravy se dotýkají části 1.NP, která bude sloužit jako školící a výcvikové středisko pro ZZS PAK
- stavební úpravy budou prováděny ve dvou etapách (hranice je patrná z půdorysu PBŘ), přičemž tato etapizace nebude mít vliv na navržení požárně bezpečnostní řešení

- posuzovaná budova je třípodlažní a navazuje na sousední budovu ZZS PAK, která je částečně podsklepená o třech užitných nadzemních podlažích
- zastavěná plocha rekonstruované budovy bývalých garáží je 1 400 m² a zastavěná plocha objektu Průmyslová 450 je cca 2 300 m², výška stavby je 7,6 m
- v posuzovaném výcvikovém středisku je uvažováno s 93 osobami, v prostoru spisovny ve 2.NP se uvažuje s 20 osobami a v sousední budově se dle PBR z 04/2008 uvažuje s evakuací 261 osob; celkově se v objektu Průmyslová 450 uvažuje s 374 osobami
- v objektu není stálý úkryt civilní ochrany a v objektu nejsou umístěny tlakové lahve ani hořlavé kapaliny
- objekt Průmyslová 450 je vzdálen do 20 m od příjezdových komunikací ulice Kyjevská a Průmyslová a dále je zajištěn příjezd do dvora objektu po zpevněné komunikaci tvořené zámkovou dlažbou
- nejbližším objektem od posuzované stavby je objekt trafostanice na parcele č. 1603, který je vzdálen 4 m a dále zděné garáže bez požární otevřených ploch směrem k posuzované stavbě, které jsou vzdáleny cca 13 m
- **ve verzi PBR z 04/2024 jsou zapracovány nedostatky HZS sepsané pod č.j. HSPA- 3364-3/2023 z 04.01.2024 a tyto změny jsou vyznačeny barevně**
- **dle vyhlášky č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva, tvoří posuzovaná stavba stavbu kategorie II (§8)**

b)2) popis stavebních úprav a provozní řešení

- venkovní úpravy 1. nadzemního podlaží objektu se na celkovém architektonickém řešení projeví pouze vybouráním nového pásového okna v severozápadním průčelí, které bude hliníkové popř. plastové
- z hlediska řešení interiéru je celý prostor funkčně rozdělen na tři sektory:
 - a) administrativa (kanceláře),
 - b) teoretická výuka (učebny 1-3),
 - c) simulační výuka (simulační místnost, simulační byt, ovládací centrum, sanitní vůz, otočný osobní vůz pro nácvik vyprošťování, prostor pro debriefing)
- vstupní hala s break area slouží k setkávání zaměstnanců ZZS PAK, všech účastníků školení a cvičení. Poskytuje prostor pro osvěžení a oddech mezi jednotlivými vzdělávacími bloky. Prostor je vhodný k případné prezentaci činnosti ZZS PAK a VVS a poskytuje příležitost i pro neformální setkávání s možností příležitostné prezentace. Kompaktní prostor je přirozeně rozdělen do několika zón s různým typem nábytku a typem sezení. Najdeme zde sezení v křeslech, u stolu, u barových stolků s kuchyňkou, tak i sezení neformální na taburetech. Kuchyňka je vybavena základními spotřebiči, jako je lednice, mikrovlnná trouba a rychlovarná konvice. Dominantním prvkem prostoru jsou dřevěné lamely (MDF + dýha) doplněné LED osvětlením. Na tento centrální prostor navazuje vstup do ostatních místností
- kanceláře navazují přímo na vstupní část a poskytují pracovníkům dostatek prostoru na samostatnou práci, ale i společné jednání
- sociální zázemí je rozděleno pro muže a ženy. Na podlahu je použita dlažba v dekoru dřeva, která je doplněna keramickým obkladem v dekorech terazzo a bílá. Celkový vzhled uzavírá jednoduchá bílá keramika v podobě zařizovacích předmětů
- v další části na centrální prostor navazují celkem 3 učebny, z toho 2 se dají pomocí skládací příčky propojit v jednu. Prostor řeší akustiku pomocí zavěšených akustických podhledů, které jsou doprovázeny dekoračním osvětlením. Nábytek je zde variabilní a stohovatelný
- třetí sektor tvoří prostor pro simulační výuku, jehož součástí je sanitní vůz, osobní vůz pro nácvik vyprošťování, simulační místnost či simulační byt, který je řešen v designu, který prochází celým objektem
- podlahové krytiny jsou řešeny v převážné části prostoru jako povlakové ze zátěžového vinylu, v sociálních zařízeních a koupelně simulačního bytu je navržena keramická dlažba. V části rampy a prostoru pro sanitu budou podlahy provedeny z betonové stěrky, případně jako povlakové ze zátěžového vinylu. Podhledy budou provedeny v kombinaci plných SDK podhledů, akustických minerálních podhledů a akustických minerálních desek. Stěny interiérů jsou řešeny kombinací omítaných ploch tvořených hladkými štukovými omítkami a omítkami dekorativními, cihlových obkladů, případně obkladů ze syntetické sádky a obkladů keramických. Ve vstupních prostorách jsou plochy doplněny rošty z dřevěných lamel (MDF + dýha) na stěnách a podhledech

- stavební úpravy jsou navrhovány také ve stávajících garážích, které sousedí s posuzovaným prostorem – část prostoru s garážovými vraty (m.č. 1.41c) je odděleno SDK příčkou a v tomto prostoru budou probíhat drobné opravárenské činnosti (převážně výměna kol); v m.č. 1.41c) bude umístěno také 120 ks pneumatik (215/60 R17) v nehořlavých regálech
- dále budou doplněny únikové dveře v prostoru řadové garáže
- **stavební úpravy budou probíhat ve dvou etapách – v první etapě budou provedeny prostory administrativy a teoretická výuka (učebny 1-3) a v druhé etapě simulační místnosti viz půdorys PBR; tato etapizace nemá vliv na navržené požární bezpečnostní řešení**

b)3) popis stavebních konstrukcí

- stávající objekt byl původně postaven jako objekt patrových garáží s opravárenským provozem pro potřeby pardubické nemocnice. Stávající objekt je řešen jako železobetonový skelet, stropní konstrukce jsou tvořeny železobetonovými deskami do železobetonových a ocelových nosníků, střecha objektu nad třípodlažní částí je řešena jako dvouplášťová větraná, střecha nad garážemi je řešena jako jednoplášťová. Obvodový plášť a vnitřní svislé konstrukce jsou provedeny z keramických bloků CD – INA. Vnitřní konstrukce byly později doplněny o nové sádkartonové příčky, obvodové konstrukce byly postupně dodatečně zatepleny kontaktním zateplovacím systémem s tepelnou izolací z fasádních desek EPS a EPS-P. V části řešených prostor jsou provedeny akustické minerální podhledy, případně jsou minerální či polystyrénové desky lepeny přímo konstrukci stropu. Stávající vstupní schodiště při jihozápadním průčelí je řešeno jako konstrukce z nosných ocelových profilů, nášlapnou vrstvu tvoří ocelové žebrované plechy. Stejně je řešeno i stávající vnitřní schodiště mezi garážemi sanitních vozů a řešenými prostory, které je v rámci návrhu přesunuto do nové pozice. V řešeném prostoru jsou umístěny stávající rozvody plynu, svislá potrubí splaškové a dešťové kanalizace a rozvodné skříně elektro. Prostory jsou vytápěny plynovými kotli umístěnými technických místnostech, přenos tepla je zajištěn nástěnnými otopnými tělesy
- nosný systém stavby je ŽB skeletový, obvodové a vnitřní stěny plní funkci prostorového ztužení
- do obvodových kci bude zasaženo pouze v SZ fasádě – zde bude vybourán otvor pro dvě pásové okna. Otvor bude uprostřed rozdělen subtilním ocelovým sloupkem, vynášející ocelový překlad (rozpětí cca 6 m)
- změny ve vnitřních stěnách budou prováděny pro potřeby změn dispozic – odstraňování a zdění nových příček, vybourávání a zazdívání otvorů. Na nové zdivo bude použito pórobetonové zdivo vhodné tloušťky (300 mm u ztužujících stěn, 100 mm a 150 mm u příček. Překlady u vnitřních stěn budou použity systémové, dle druhu zdiva
- skládací posuvná příčka mezi Učebnou 1 a Učebnou 2 bude tvořena systémovým výrobkem, posuv bude probíhat ve stropní kolejnici. Příčka bude ze standardních plných panelů
- v rámci stavebních úprav nejsou řešeny nové stropní konstrukce ani jejich demolice. Do stropů bude zasahováno pouze lokálně – v rámci prostupů pro vnitřní rozvody (ZTI, VZT apod)
- v řešené části objektu je navrženo několik řešení podhledů:
 - a) bez podhledu – rampa, prostor pro sanitku, serverovna, technické místnosti, sklady, promítací místnost,
 - b) SDK podhled (plný) – vedení instalací – vyrovnávací SDK podhled s co nejvyšší světlou výškou (cca 2950), na systémový ocelový rošt z CD profilů. Budou použité stavební desky tl. 12,5 mm. V prostorech umývárny, sprch a prádelny budou SDK desky impregnované. Budou s povrchovou úpravou interiérové disperzní malířské bílé barvy. - vstupní hala, Break area, chodby, kanceláře, velín, cvičný byt (část). Snížený SDK podhled (výška cca 2600 mm) – sociální zázemí, část simulačního bytu. Dle požadavků VZT rozmístěna revizní dvířka potřebných rozměrů,
 - c) akustický podhled – akustické panely svěšené ze stropu (v učebnách) – typové výrobky pro splnění akustických požadavků,
 - d) dekorativní podhled – ve vstupní hale a v zádveří je navržen lamelový akustický podhled (MDF + dýha), přisazený ke stropu, v Break area je zavěšen tentýž podhled, o SV=2600 mm.
- v rámci stavby není řešeno žádné nové schodiště. Stávající ocelové schodiště v garáži 2 bude demontováno a přesunuto do jiné části místnosti. Podesta tohoto schodiště bude rozšířena. Rozšíření bude provedeno jako ocelová konstrukce z ocelových sloupů a průvlaků. Nášlapná plocha bude provedena z plechu
- venkovní vstupní schodiště bude opraveno
- stávající rampa spojující výškovou úroveň dvora a 1.NP zůstává, nově do ní bude upevněn trenažer pro nácvik vyprošťování osob z vozidel

- většina vnějších oken a dveří zůstává stávajících, změna nastane jen u následujících:
 - a) vstupní dveře – dveře zůstanou stávající, bude na ně osazen nový elektromechanický zámek, napojený na systém elektronického vrátného – ovladatelný čipem/kartou/dálkově,
 - b) stávající okno na uliční fasádě (místnost Kancelář 1) – okno bude z vnitřní strany dočasně zazděno, z důvodu zamezení přesahu požárně nebezpečného prostoru na únikovou cestu na stávajícím ocelovém schodišti, po realizaci 3. etapy (nové schodiště – neřečeno tímto projektem) bude zazdívka odstraněna a okno bude dál využíváno,
 - c) nová okna v místnostech Kancelář 1 a Kancelář 2,
 - d) vnější okenní a dveřní otvorové prvky jsou navrženy ze systémových vícekomorových plastových profilů (1x dveře z garáže, 2x okna),
 - e) nová garážová vrata jsou navržena jako sekční, průmyslová se zateplenými vodorovnými lamelami, s prosklením (podle stávajících vrat) - jedná se o dvoje nová vrata – vjezd ze dvora do místnosti 1.31 (Vjezd) a druhá vrata oddělující Vjezd od rampy; vrata vybavena dveřním křídlem otevíravým směrem ven,
 - f) vnitřní okna (vedoucí do garáží) budou odstraněna a zazděna,
 - g) nové interiérové dveře jsou navrženy jako plně dřevěné s dřevotřískovou výplní, hladké s povrchovou úpravou z bílého HPL laminátu do světlíkových zárubní se stínovou drážkou,
 - h) prosklené stěny s dveřmi ve vnitřních prostorách jsou navrženy z hliníkových profilů antracitové barvy,
 - i) stěna velínu bude řešena prosklenými hliníkovými stěnami s vloženými panely imitujícími malbu, okna velínu budou jednosměrně neprůhledná.
- ve většině posuzovaného prostoru bude aplikována podlaha ze zátěžového vinylu, vhodná do prostorů s větším provozem a zatížením (v rolích nebo v lamelách), v části keramická dlažba pokládaná do tmele na bázi cementu (soc. zařízení, simulační byt...), nebo epoxidová stěrka (rampa, místnost se sanitkou)

b)4) řešení požární bezpečnosti

- z hlediska požární bezpečnosti má posuzovaná budova 3 užitná nadzemní podlaží (příjezd k objektu, podlaha stavebního podlaží označeného jako 1. PP (tedy podlaží pod posuzovaným podlažím) není umístěna níže než 1,5 m pod úrovní přilehlého terénu); dále se podlaží s navrženými úpravami hodnotí jako 2.NP a spisovna nad tímto podlažím je ve 3.NP (stavebně je posuzované podlaží označené jako 1.NP, ale požárně se jedná o 2.NP dle výše uvedeného hodnocení; posuzované podlaží má různé výškové úrovně – požární úsek N2.01 o cca 1,9 m níže než požární úsek N2.02)
- nově navržené prostory jsou posouzeny jako samostatný požární úsek dle ČSN 73 0802
- servis vozidel 1.41c respektive prostor pro drobné opravy bude posouzen dle ČSN 73 0804 – do požárního zatížení je zohledněno také skladování 120 ks pneumatik v tomto prostoru
- pneumatiky jsou skladovány v kovovém regálu o třech patrech - regály jsou umístěny téměř po celé levé straně m.č. 1.41c (5 ks regálů š. 2000 x v. 2000 x hl. 400). Regály sestaveny od zadní stěny směrem k vratům a u vrat zbylo cca 50 cm volných – přístup k vypínačům. Regály se staví cca 20 cm od zdi, pneumatiky stranově vyčnívají. Plocha skladová 10 m x cca 75 cm (průměr pneumatik)
- v rámci půdorysu jsou uvedeny také stávající požární úseky dotčeného podlaží dle dostupných podkladů a prohlídky na místě – požární riziko sousedních požárních úseků je určeno dle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0804
- stavební úpravy stávajících garáží v tomto podlaží jsou posouzeny jako změna stavby skupiny I dle ČSN 73 0834, protože v tomto prostoru nedochází:
 - a) ke zvýšení požárního zatížení – požární zatížení se nemění.
 - b) nedochází ke zvýšení počtu osob na únikových cestách,
 - c) nedochází k přístavbě, nástavbě nebo jiným podstatným stavebním změnám – v rámci garáží jsou pouze doplněny únikové dveře, aby z každého odděleného stání byl zajištěn únik křídlovými dveřmi
- ve spisovně 3.NP je instalována elektrická požární signalizace; v posuzovaných prostorech ve stávajícím stavu není EPS instalována (spisovna ve 3.NP je jiný subjekt než ZZS PAK) – rovněž pro nové užívání 2.NP není EPS vyžadována
- v prostoru výcvikového střediska jsou simulační prostory bytu – tyto prostory budou sloužit pouze pro účel výcviku a osoby zde nebudou nikdy nocovat a tento prostor nebude sloužit k účelům ubytování
- sanitní vůz sloužící pro výcvik bude bez provozních náplní apod. - jedná se pouze o trenažér
- v posuzovaných prostorech nebudou umístěny hořlavé kapaliny, hořlavé plyny ani tlakové lahve

- konstrukční systém budovy je nehořlavý – nosné a požárně dělící konstrukce jsou pouze konstrukční částí druhu DP1; nosná konstrukce střechy je konstrukční částí druhu DP1
- požární výška budovy je $h = 7,2 \text{ m}$

c) rozdělení stavby do požárních úseků

N2.01 – servis vozidel m.č. 1.41c)

N2.02 – prostory výcvikového střediska – m.č. 1.01 -1.40

Dalšími požárními úseky jsou schodiště stávající schodiště:

CHÚC A1 – 1.NP - 3.NP

CHÚC A2 – 2.NP - 3.NP

Garáže 1 – hromadná garáž v 1.NP

Garáže 2 – řadová garáž ve 2.NP

Výdejna/Badatelna – prostor Krajského úřadu k centrální spisovně – výdejna/badatelna

Rozdělení stavby do požárních úseků je patrné z výkresové části.

d) stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků

N2.01

- nahodilé požární zatížení je navýšeno o požární zatížení z pneumatik (120 ks o jednotlivé hmotnosti cca 11 kg) – $((120 \cdot 11 \cdot 2,1)/65,75) = 42,2 \text{ kg.m}^{-2}$
- regál s pneumatiky netvoří místně soustředné zatížení, protože je umístěn na ploše max. $7,5 \text{ m}^2$
- v místnosti bude umístěno vždy max. jedno dodávkové vozidlo (jednotlivá garáž, kapalné palivo)

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _a [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	p ₁ [e.r.]	p ₂ [e.r.]	Koef. k _{p1} [-]	Koef. k _{p2} [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]
Servis vozidel 1.4.1c)	65,75	5,00	57,20	0,00	2,00	1	0,09	0,9	1	/-	1	0,00

Pravděpodobná doba požáru τ **305,28** [min]

Ekvivalentní doba požáru τ_e **35,35** [min]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **II**

Teplota v hořícím prostoru **563,86** [°C]

Plocha požárního úseku S **65,75** [m²]

Plocha otvorů pož.úseku S_o **0,00** [m²]

Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o **0,00** [m]

Průměrná světlá výška pož.úseku h_s **5,00** [m]

Průměrné požární zatížení \bar{p} **53,18** [kg.m⁻²]

Požární zatížení p **59,20** [kg.m⁻²]

Nahodilé požární zatížení p_n **51,48** [kg.m⁻²]

Maximální plocha pož.úseku **9 340,04** [m²]

Čas zakouření τ_e **2,80** [min]

Parametr odvětrání F₀ **0,005**

Parametr odvětrání F₁ **0,005**

Parametr odvětrání F₂ **0,005**

Koeficient k₃ **4,11**

Koeficient k₄ **1,00**

Koeficient k₅ **1,73**

Koeficient k₆ **1,00**

Koeficient k₇ **1,00**

Koeficient k₈ **0,722**

Koeficient K **1,00**

Rychlost odhořívání v_m **0,00**

Rychlost odhořívání v_v **0,17**

Součinitel γ **8,48**

Pravděpodobnost vzniku a rozšíření požáru P₁ **1,00** [e.r.]

Pravděpodobnost rozsahu škod zp. požárem P₂ **10,25** [e.r.]

4.skupina výroby a provozů p₁ = 1,0; p₂ = 0,09

N2.02

- v rámci místností 1.01, 1.02, 1.03 je do stálého požárního zatížení navíc zohledněno požární zatížení od podhledu z MDF panelů o plošné hmotnosti $7,8 \text{ kg.m}^{-2}$ – pro m.č.1.01 a 1.02 je to navíc $p_s = 212,94/73,75 = 2,9 \text{ kg.m}^{-2}$; pro m.č. 1.03 je to navíc $p_s = 164,58/79,65 = 2,1 \text{ kg.m}^{-2}$

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]
Zádvěří 1.01	16,32	3,00	10,00	5,00	2,90	0,800	0,90	/-	1	0,00
Vstupní hala 1.02	57,43	3,00	10,00	2,00	2,90	0,800	0,90		1	0,00
Break area 1.03	79,65	3,00	20,00	3,00	2,10	0,900	0,90	10,37/2,34	1	0,00
Kancelář 1.04	27,07	3,00	40,00	5,00	0,00	1,000	0,90	3,39/1,13	1	0,00
Kancelář 1.05	37,77	3,00	40,00	5,00	0,00	1,000	0,90		1	0,00
Chodba 1.06	13,14	3,00	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90	/-	1	0,00
Chodba 1.07	12,13	3,00	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00
Předsíň WC 1.08	1,55	3,00	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00
Kabinka WC 1.09	1,58	3,00	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00
Předsíň WC 1.10	1,55	3,00	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00
Kabinka WC 1.11	1,51	3,00	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00
Chodba 1.12	12,13	3,00	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00
Úmývárna Ženy 1.13	3,86	3,00	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00
Předsíň WC 1.14	3,28	3,00	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00
Kabinka WC 1.15	1,08	3,00	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00
Kabinka WC 1.16	1,12	3,00	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00
Sprcha 1.17	3,75	3,00	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00
Úmývárna Muži 1.18	3,84	3,00	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00
WC Muži 1.19	4,75	3,00	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00
Kabinka WC 1.20	1,08	3,00	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00
Kabinka WC 1.21	1,08	3,00	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00
Úklidová komora 1.22	3,44	3,00	10,00	2,00	0,00	0,800	0,90	2,54/2,82	1	0,00
Technická místnost 1.23	9,32	3,00	15,00	2,00	0,00	1,100	0,90		1	0,00
Učebna 1.24	50,92	3,00	35,00	2,00	0,00	0,900	0,90		1	0,00
Učebna 1.25	43,85	3,00	35,00	2,00	0,00	0,900	0,90		1	0,00
Skład zdravotnicj pomůcek 1.26	17,07	3,00	75,00	0,00	0,00	1,050	0,90		1	0,00
Chodba 1.27	21,02	3,00	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00
Učebna 1.28	68,40	3,00	35,00	5,00	0,00	0,900	0,90		1	0,00
Prostor pro sanitu	68,40	3,00	35,00	2,00	0,00	0,900	0,90		1	0,00
Rampa 1.30	59,69	3,00	15,00	2,00	0,00	0,900	0,90		1	0,00
Vjezd 1.31	25,69	3,00	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00
Simulační místnost 1.32	27,20	3,00	35,00	7,00	0,00	0,900	0,90	/-	1	0,00
SB- pokoj 1.33	35,49	3,00	35,00	10,00	0,00	0,900	0,90	5,00/2,84	1	0,00
SB- šatna 1.34	6,79	3,00	35,00	7,00	0,00	0,900	0,90	2,50/2,84	1	0,00
SB- ložnice 1.35	13,02	3,00	35,00	10,00	0,00	0,900	0,90		1	0,00
SB- koupelna 1.36	6,01	3,00	35,00	2,00	0,00	0,900	0,90	/-	1	0,00
Ovládací centrum 1.37	12,32	3,00	35,00	2,00	0,00	0,900	0,90		1	0,00
Server 1.38	7,45	3,00	35,00	2,00	0,00	0,900	0,90		1	0,00
Skład zdravotních pomůcek 1.39	12,92	3,00	75,00	5,00	0,00	1,050	0,90	1,00/1,00	1	0,00
Technická místnost 1.40	5,64	3,00	15,00	2,00	0,00	1,100	0,90	/-	1	0,00

Požární zatížení výpočtové pvyp **37,22** [kg.m⁻²]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)..... **III**

Plocha požárního úseku S..... **780,31** [m²]

Koeficient n..... **0,031**

Koeficient k..... **0,071**

Plocha otvorů pož.úseku S_o..... **28,18** [m²]

Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o	2,18 [m]
Parametr odvětrání F_o	0,021
Průměrná světlá výška pož.úseku h_s	3,00 [m]
Požární zatížení p	30,53 [kg.m ⁻²]
Nahodilé požární zatížení p_n	26,65 [kg.m ⁻²]
Součinitel a pro nahodilé požární zatížení a_n	0,922
Koeficient a	0,919
Koeficient b	1,33
Koeficient c	1,00
Normová teplota T_N	874,16 [°C]
Čas zakouření t_e	2,36 [min]
Maximální délka pož.úseku	68,55 [m]
Maximální šířka pož.úseku	43,23 [m]
Maximální plocha pož.úseku	2 963,52 [m ²]
Maximální počet užitných podlaží z	4,83

CHÚC A1, CHÚC A2 – II. **SPB**, čl. 9.3.2 ČSN 73 0802
Garáže 1, Garáže 2 - **I.SPB** ($T_e = 15$, $k_8 = 0,722$)

Výdejna/badatelna

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška a h_s [m]	Nahod. p_n [kg.m ⁻²]	Stálé p_s [kg.m ⁻²]	Dodat. p_s [kg.m ⁻²]	Nahod. a_n [-]	Stálé. a_s [-]	Otvory S_o/h_o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]
Obsluha	14,00	3,00	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	2,56/1,60	1	0,00
Badatelna	43,60	3,00	35,00	10,00	0,00	0,900	0,90		1	0,00

Požární zatížení výpočtové p_{vyp}	43,99 [kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)	III
Plocha požárního úseku S	57,60 [m ²]
Koeficient n	0,065
Koeficient k	0,116
Plocha otvorů pož.úseku S_o	5,12 [m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o	1,60 [m]
Parametr odvětrání F_o	0,032
Průměrná světlá výška pož.úseku h_s	3,00 [m]
Požární zatížení p	46,22 [kg.m ⁻²]
Nahodilé požární zatížení p_n	36,22 [kg.m ⁻²]
Součinitel a pro nahodilé požární zatížení a_n	0,927
Koeficient a	0,921
Koeficient b	1,03
Koeficient c	1,00
Normová teplota T_N	898,96 [°C]
Čas zakouření t_e	2,35 [min]
Maximální délka pož.úseku	68,42 [m]
Maximální šířka pož.úseku	43,16 [m]
Maximální plocha pož.úseku	2 953,00 [m ²]
Maximální počet užitných podlaží z	4,09

e) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti

Požadavky na požární odolnosti stavebních konstrukcí

- požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí jsou stanoveny pro nadzemní podlaží (položka 1 až 11) dle tab. 12 ČSN 73 0802 respektive dle pol. 1 až 12 tab. 10 ČSN 73 0804

Pol	Stavební konstrukce	SPB	
		II.	III.
1.	Požární stěny Požární stropy	(R)EI 30 DP1 REI 30 DP1	(R)EI 45 DP1 REI 45 DP1
2.	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních	EW 30 DP3	EW 30 DP3

	stropěch		EI 30 DP3 do CHÚC
3.	Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části	REW 30 DP1	REW 45 DP1
4.	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu	Nevyskytuje se	R 45 DP1

Hodnocení navržených stavebních konstrukcí

Požární stěny

- požární stěny kolem požárního úseku N2.01 jsou zděné z keramických tvárnic tl. 380 mm a dále jsou sádkartonové
- požární stěny kolem požárního úseku N2.02 jsou stávající zděné z keramických tvárnic tl. 150 mm a tl. min. 300 mm, dozdivky jsou navrženy z pórobetonových tvárnic tl. min. 300 mm

Hodnocení: dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ vykazují požární stěny tl. 150 mm požární odolnost EI 90 DP1 (tab. 6.1.1) a tl. min. 300 mm požární odolnost REI 180 DP1 (tab. 6.1.2) – vyhovuje.

Sdk příčky kolem požárního úseku N2.01 budou provedeny podle certifikovaného systému na požární odolnost min. EI 30 DP1 a od montáže bude doloženo prohlášení zhotovitele.

Požární stěny se musí stýkat s požárním stropem.

Požární stropy

- stávající stropy v objektu jsou tvořeny ŽB stropy tl. min. 250 mm s osou vzdáleností výztuže tl. min. 30 mm (požární úsek N2.01, N2.02)
- stávající ŽB strop je v prostoru oken kanceláří m.č. 1.04 a 1.05 (požární úsek N2.02) podporován ocelovým sloupkem respektive překladem (sloup podpírající nový překlad u oken do kanceláří bude proveden z 2x U160) – tyto ocelové konstrukce budou na požadovanou požární odolnost obloženy sdk deskami

Hodnocení: dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ vykazují ŽB stropy tl. 250 mm požární odolnost REI 90 DP1 (tab. 2.6) – vyhovuje.

Nový ocelový sloupek respektive překlad u nových oken m.č. 1.04 a 1.05 budou obloženy sdk deskami podle certifikovaného systému a to tak, aby tyto ocelové prvky spolu s tímto obkladem vykazovaly požární odolnost min. R 45 DP1. Od montáže požárně odolných konstrukcí bude doloženo prohlášení zhotovitele – vyhovuje.

Požární uzávěry otvorů

- požární dveře do požárního úseku N2.01 budou vykazovat požární odolnost EW 30 DP3 a budou osazeny samozavíračem C3
- mezi požárním úsekem N2.02 a CHÚC A mají být osazeny požární dveře EI 30 DP3+C3 (v případě, že tyto stávající dveře vyhoví požadované požární odolnosti, pak mohou být ponechány – k těmto dveřím musí být odložen protokol o kontrole provozuschopnosti dle vyhlášky č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

Hodnocení: budou zvoleny typové požární dveře, které se montují do zárubní vhodných pro požární uzávěry. Od zvolených požárních dveří bude doloženo klasifikační osvědčení o skutečné požární odolnosti – vyhovuje.

Obvodové a nosné stěny

- obvodové stěny požárních úseků N2.01, N2.02 jsou stávající z keramických cihel tl. min. 300 mm s dozdivkami z pórobetonových tvárnic tl. min. 300 mm s požární odolností REI 180 DP1 viz hodnocení požární stěny
- stávající obvodové stěny objektu jsou opatřeny kontaktním zateplovacím systémem deskami z polystyrenu, který vyhovuje požadavkům ČSN 73 0810 dle PBR z 07/2019
- zateplení zazděných otvorů v obvodových stěnách bude opatřeno rovněž kontaktním zateplením deskami z polystyrenu tl. 100 mm
- okno vedoucí na venkovní únikovou cestu z kanceláře m.č. 1.04 (požární úsek N2.02) bude zaslepeno s ohledem na ohrožení unikajících osob z požárního úseku N2.02 – toto zaslepení bude provedeno sdk předstěnou

Hodnocení: doplňovaná tepelná izolace z polystyrenu bude navržena jako ucelený výrobek (povrchová vrstva, tepelná izolace, nosné rošty, upevňovací prvky apod.) třídy reakce na oheň B, přičemž výrobek tepelně izolační části (polystyrenová deska) je třídy reakce na oheň nejméně E a bude kontaktně spojen se zateplovanou stěnou. Povrchová vrstva tohoto zateplení musí vykazovat index šíření plamene $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$.

Zateplení stávajících obvodových stěn je provedeno v souladu s čl. 3.1.3.2 ČSN 73 0810:

- a) tepelná izolace z polystyrenu Je navržena jako ucelený výrobek (povrchová vrstva, tepelná izolace, nosné rošty, upevňovací prvky apod.) třídy reakce na oheň B, přičemž výrobek tepelně izolační části (polystyrenová deska) je třídy reakce na oheň nejméně E a Je kontaktně spojen se zateplovanou stěnou,*
- b) povrchová vrstva tohoto zateplení vykazuje index šíření plamene $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$.*

Založení zateplovacího systému je provedeno pod terénem - na zateplení částí pod terénem je kladen požadavek pouze na třídu reakce na oheň tepelněizolačního materiálu a to minimálně E; tato část může vystupovat i nad terén, a to do výšky 1,0 m.

V případě, že je některá část zateplovacího systému založena nad terénem, pak jsou splněny požadavky čl. 3.1.3.3 a1 nebo b ČSN 73 0810:

- a1) v úrovni založení zateplení nad terénem je provedeno zateplení ucelenou sestavou třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v pruhu minimálně 900 mm; pokud je vnější zateplení založeno nad terénem, avšak méně než 1 m nad úrovní terénu, lze tento požadavek aplikovat až do výšky 1 m,*
- b) jako ekvivalentní úpravu (k podmínkám podle bodu a1)) je možné provést řešení vyhovující zkoušce podle ČSN ISO 13785-1. Sestava pro vnější zateplení musí být v místech otvorů, kde je možné při požáru předpokládat působení jeho účinků (tepla), tj. v místech přerušení celistvosti sestavy (u založení) zajištěna tak, aby při zkoušce podle ČSN ISO 13785-1 nedošlo k šíření plamene (po vnějším povrchu sestavy nebo po tepelněizolačním materiálu zateplení) přes úroveň 0,5 m od spodní hrany zkušební vzorku, a to po dobu 30 minut při tepelné zátěži 100 kW. Stejně požadavky platí i pro úroveň založení vnějšího zateplení, pokud je tato úroveň nad terénem. Pokud není prokázáno splnění uvedeného kritéria podle ČSN ISO 13785-1 zkouškou, je nutné provést úpravy podle bodu a1).*

Tl. polystyrenových desek pro zateplovací systém je max. 100 mm, takže není nutné v souladu s čl. 3.1.3 ČSN 73 0810 hodnotit jejich požární otevřenost.

Sdk předstěna před oknem kanceláře m.č. 1.04 bude provedena podle certifikovaného systému s požární odolností min. EI 30 DP1 (nenosná obvodová stěna) a od montáže bude doloženo prohlášení zhotovitele.

Nosná konstrukce uvnitř požárního úseku

- nosná konstrukce uvnitř požárního úseku (N2.02) je také tvořena stávajícími stěnami z keramických tvárnic tl. 250 mm a z pórobetonových tvárnic tl. 250 mm
- předklady v nosných stěnách budou systémové pórobetonové
- vnitřní nosné konstrukce jsou tvořeny také ŽB sloupy (N2.02) o rozměru 250 x 1 000 mm a průvlaky o průřezu min. 250 x 500 mm – u těchto konstrukcí je zajištěna osová vzdálenost výztuže od povrchu konstrukce v tl. min. 40 mm

Hodnocení: stávající nosné stěny z keramických tvárnic tl. 250 mm vykazují dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ požární odolnost REI 180 DP1 (tab. 6.1.2) a z pórobetonových tvárnic (např. Ytong) tl. 250 mm rovněž R 60 DP1 - vyhovuje.

Pórobetonové překlady vykazují dle výrobce (Ytong) požární odolnost R 60 DP1 – vyhovuje.

Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“, tab. 2.1, 2.5, vykazují ŽB sloupy a průvlaky požární odolnost R 45 DP1 – vyhovuje.

Pozn.: Konstrukce hodnocené dle Publikace PO jsou navrženy na účinky zatížení při běžné teplotě okolí podle příslušného Eurokódů pro pozemní stavby.

K jednotlivým konstrukcím a stavebním hmotám budou doloženy certifikáty prokazující požární odolnost, hořlavost, index šíření plamene atd. Tyto certifikáty musí odpovídat normám a předpisům požární bezpečnosti, které jsou platné na území ČR.

f) zhodnocení navržených stavebních hmot (třída reakce na oheň, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.)

- řešená stavba je navržena převážně z nehořlavých hmot
- hořlavé konstrukce jsou v objektu reprezentovány především tepelnými izolacemi, podhledem z MDF desek, okny v obvodových stěnách, vnitřními dveřmi a hořlavými povrchy podlah ve vybraných místnostech
- zvláštní požadavky na požární úseky se dle ČSN 73 0802 respektive ČSN 73 0804 nestanovují
- požární úsek N2.02 nespadá do kategorie U1 nebo U2 z hlediska povrchových úprav stavebních konstrukcí (780,31/96 osob = 8,4 m² na osobu)

- na podhledy pod požární stropem (sdk, akustický a podhled z MDF desek) se rovněž nestanovují žádné požadavky z hlediska požární bezpečnosti

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Požární zásah

- požární zásah bude vedený po asfaltové komunikaci a otvory v obvodových stěnách
- zásah bude veden především zvenku a ve vnitřních prostorách objektu
- předpokládá se běžný zásah s použitím vody jako hasiva, popř. pěny při požáru v garáži

Evakuace osob

- v požárním úseku N2.01 se dle ČSN 73 0818 uvažuje max. s 1 osobou
- v požárním úseku N2.02 se uvažuje s evakuací 93 osob (77 osob učebny (51 míst*1,5), 16 osob kanceláře (5 m² na osobu))

N2.01

- z požárního úseku N2.01 vede nechráněná úniková cesta jedním směrem úniku přímo na volné prostranství
- skutečná délka únikové cesty až na volné prostranství je 11 m, což je bez dalších průkazů vyhovující
- dle čl. 10.12.3 ČSN 73 0804 se dále evakuace osob z tohoto PÚ nehodnotí
- šířka únikové cesty je 1,5 únikového pruhu

N2.02

- z požárního úseku jsou zajištěny nechráněné únikové cesty třemi směry úniku – jeden směr se uvažuje přes dveře ve vjezdových vratech do výcvikové místnosti a na volné prostranství; jeden směr je přes hlavní vstup do posuzovaných prostor a třetí směr vede do stávající **CHÚC A1**
- z prostoru výcvikových místností je zajištěna nechráněná úniková cesta jedním směrem úniku, na kterou v m.č. 1.29 navazují nechráněné únikové cesty dvěma směry úniku – jedna vede přes m.č. 1.31 na volné prostranství a druhá přes hlavní vstup m.č. 1.01 a na volné prostranství
- délka nechráněné únikové cesty jedním směrem je změřena na 10 m a pro více únikových cest je to 41 m
- mezní délka nechráněné únikové cesty pro jeden směr úniku je dle součinitele $a = 0,92$ stanovena na 29 m a pro více směrů je to 44 m - vyhovuje
- jeden směr úniku je zajištěn z učeben – skutečná délka nechráněné únikové cesty na volné prostranství je změřena na 26,5 m (m.č. 1.25) – vyhovuje
- do **CHÚC A1** se uvažuje únik osob pouze z kanceláří m.č. 1.04, 1.05 a to max. 13 osob (5 m² na osobu) – uvažuje se provoz pouze kanceláří, bez provozu výcvikového střediska; délka nechráněné únikové cesty do **CHÚC A1** je změřena na 11 m
- stávající **CHÚC A1** je větrána přirozeně pomocí oken a dveří v obvodové stěně o velikosti 2 m² v každém podlaží v souladu s 9.4.2a) ČSN 73 0802 (půdorysná plocha schodiště v podlaží do 20 m²)
- ze 3.NP (spisovny) může do tohoto schodiště unikat max. 60 osob (ve 3.NP jsou zajištěny dva směry úniku - 2x **CHÚC A**, plocha spisoven 720 m²/6 m² na osobu dle pol. 3.3.2, Tab.1 ČSN 73 0818)
- **CHÚC A1** se bude nově evakuovat max. 73 osob – doba evakuace je pro 73 osob, únikové cestě po schodech dolů šířky 1,5 únikového pruhu a délky 22 m dle ČSN 73 0802 stanovena na $t_u = 1,8$ minuty - vyhovuje
- $t_u = ((0,75 \cdot 22/30) + (73/1,5 \cdot 40)) = 1,8$ minuty
- i v případě uvažování pouze nechráněné únikové cesty přes prostor schodiště označeného jako **CHÚC A1** je skutečná délka únikové cesty změřena na 18 m, přičemž mezní délka je 29 m viz výše

Ohrožení unikajících osob ze sousední budovy (nová okna do kanceláří m.č. 1.05, 1.04)

- osoby unikající ze sousední budovy do proluky mezi posuzovanou budovou budou muset 1,26 m unikat kolem nového okna do m.č. 1.05
- okno do místnosti č. 1.05 má rozměr 2,995 m x 1,13 m (kolem okna se bude unikat max. 1,26 m) a osa únikového pruhu je od nového okna vzdálena 1,77 m

- osoby unikající ze sousední budovy nebudou ohroženi sálavým teplem z okna m.č. 1.05, protože hustota tepelného toku v ose únikového pruhu nepřesáhne $10 \text{ kW}\cdot\text{m}^{-2}$ viz výpočet podle programu Ing. Pelce níže

Výpočet ohrožení osob na únikové cestě radiací (změna 2016)

Výsledky:

Výpočtová teplota povrchu sálavé plochy - T_s :	678.4	[°C]
Výchozí hustota tepelného toku - I_0 :	46.46	[kW/m ²]
Hustota tepelného toku v ose únikového pruhu - I_u :	5.84	[kW/m ²]
Přípustná délka trasy úniku v posuzovaném místě - l_p :	13740	[mm]
Korekce délky trasy úniku při sklonu ÚC (schody dolů) - $l_{p,ld}$:	11450	[mm]
Korekce délky trasy úniku při sklonu ÚC (schody nahoru) - $l_{p,m}$:	9160	[mm]
Korekce délky trasy úniku při sklonu ÚC (schody dolů; po r. 2009) - $l_{p,ld}$:	13740	[mm]
Korekce délky trasy úniku při sklonu ÚC (schody nahoru; po r. 2009) - $l_{p,m}$:	11450	[mm]

Vstupní data:

Skutečná délka posuzované sálavé plochy:	1260	[mm]
Skutečná výška posuzované sálavé plochy:	1130	[mm]
Vzdálenost osy únikového pruhu od sálavého povrchu:	1770	[mm]
Celková emisivita sálavého povrchu:	1.0	[-]
Výpočtová doba evakuace osob:	600	[sekund]
Dispozice - sálavá plocha / osa úniku:	rovnoběžná	
Varianta výpočtu - otvor bez požární odolnosti podle normové teplotní křivky		

Dveře na únikových cestách

- veškeré uzamykatelné dveře na únikových cestách uvnitř objektu budou trvale odemčené; v provozní době posuzovaného prostoru budou také trvale odemčené dveře z m.č. 1.01 na volné prostranství a z m.č. 1.41c na volné prostranství
- dveře, jimiž prochází úniková cesta, budou umožňovat snadný a rychlý průchod, zabraňovat zachycení oděvů apod. a svým zajištěním nebudou bránit evakuaci unikajících osob ani zásahu požárních jednotek
- dveře na únikových cestách budou v provozní době vždy odemčené a otvíratelné bez dalších opatření (ve směru úniku klika, v protisměru úniku koule apod.)
- dveře na únikových cestách se otevírají ve směru úniku osob vyjma dveří na volné prostranství
- na únikových cestách nejsou navrženy prahy ani jiné překážky
- únikové dveře ve vratech (m.č. 1.31) z požárního úseku N2.02 vedoucí na volné prostranství a nové dveře z garáží 1.41a a budou vybaveny panikovou klikou dle ČSN EN 179

Osvětlení únikových cest

- únikové cesty jsou dostatečně osvětleny denním nebo umělým světlem alespoň během provozní doby v objektu
- v souladu s ČSN 73 0802 respektive ČSN 73 0804 nemusí být únikové cesty opatřeny nouzovým osvětlením

Označení únikových cest

- únikové cesty musí být opatřeny bezpečnostními únikovými značkami v souladu s NV č. 375/2017 Sb. a ČSN EN ISO 7010
- únikové značky budou fotoluminiscenční a budou umístěny poblíž svítidel, aby byly dobře nasvícené - umístění únikových značek je patrné z půdorysu PBR

h) stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům

Stanovení odstupových vzdáleností

- odstupové vzdálenosti od požárně otevřených ploch řešeného objektu jsou stanoveny pro příslušné % požárně otevřených ploch, příslušné požární riziko a nehořlavý konstrukční systém
- odstupové vzdálenosti jsou stanoveny od jednotlivého otvoru nebo od stěny s požárně otevřenými plochami a velikost odstupových vzdáleností je stanovena výpočtem hustoty tepelného toku od jednotlivého otvoru nebo stěny s otvory - pro výpočet byl použit program Ing. Pelce pro kritickou hustotu tepelného toku $18.5 \text{ kW}\cdot\text{m}^{-2}$ a podle normové teplotní křivky

- nejbližším sousedním objektem je kiosková trafostanice na parcele č. 1603 se žaluzií/dvířky o rozměru 1,5 x 1,5 m s předpokládanou odstupovou vzdáleností 2,45 m ($T_e = 120$ minut)
- dále je podrobně posouzena odstupová vzdálenost od vrat do garáží sousední budovy – dle PBŘ z 04/2008 zasahoval PNP od těchto vrat do obvodové stěny současných místností č. 1.04 a 1.05 (nově jsou tu okna); sousední garáže mají $T_e = 15$ minut a stěna z vraty má rozměr 6,8 m x 3,53 m (95 % požárně otevřených ploch)

N2.01

- vrata 2 920 mm x 3 000 mm ($T_e = 35,35$ minut, 100 %)
 $d = 3,41$ m

N2.02

- okna do m.č. 1.04 a 1.05 - 6 090 mm x 1 130 mm ($p_v = 37,22$ kg.m⁻², 100 %)
 $d = 2,55$ m...vykresleno podrobným výpočtem pro rovnoběžnou dispozici

Vstupní data:

Šířka sálavé plochy:	6.09	[m]
Výška sálavé plochy:	1.13	[m]
Celková emisivita:	1.0	[-]
Kritická hustota tepelného toku:	18.5	[kW/m ²]
Dispozice sálavé a pohlcující plochy:	rovnoběžná	
Orientace roviny podrobného výpočtu:	horizontální	
Výpočtové požární zatížení nebo ekvivalentní doba trvání požáru:	37.22	[kg/m ²]/[min]

Výsledky:

Předpokládaná teplota požáru - T_g :	873.99	[°C]
Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy:	98.13	[kW/m ²]
Nejvyšší hustota tepelného toku na okraji sálavé plochy:	49.067	[kW/m ²]

Místo výpočtu	střed	dílní body mezi středem a okrajem										okraj
Vzdálenost od středu [m]	0	1.523	2.284	2.664	2.855	2.95	2.997	3.021	3.033	3.039	3.045	
Odstup [m]	2.55	2.35	2.04	1.79	1.61	1.51	1.45	1.42	1.4	1.39	1.38	
Úhel odklonu za okrajem	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	-	-	
Odstup za okrajem [m]	1.36	1.29	1.17	1	0.78	0.5	0	0	0	-	-	

- stěna s hlavním vstupem se dveřmi a okny 12 700 mm x 2 380 mm ($p_v = 37,22$ kg.m⁻², 84 %)
 $d = 4,63$ m
- hlavním vstup 6 950 mm x 2 380 mm ($p_v = 37,22$ kg.m⁻², 100 %)
 $d = 4,44$ m
- okno 900 mm x 2 840 mm ($p_v = 37,22$ kg.m⁻², 100 %)
 $d = 1,53$ m
- okno 1 000 mm x 1 000 mm ($p_v = 37,22$ kg.m⁻², 100 %)
 $d = 1,05$ m
- vrata 2 920 mm x 3 000 mm ($p_v = 37,22$ kg.m⁻², 100 %)
 $d = 1,05$ m

Sousední garáže

- stěna s vraty 6 800 mm x 3 530 mm ($T_e = 15$ minut, 95 %)
 $d = 3,77$ m

Hodnocení odstupových vzdáleností

- požárně nebezpečný prostor vytvořený od požárně otevřených ploch řešených požárními úseky zasahuje na pozemek stavby parcela č. st. 360, na pozemky investora parcela č. 19/3 a 19/4 a do veřejného prostranství (chodník, zeleň) parcela č. 418/3, což je dle ČSN 73 0802 možný stav - vyhovuje
- v požárně nebezpečném prostoru požárními úseky se nenachází žádné okolní stavby
- posuzované požární úseky nejsou umístěny v požárně nebezpečném prostoru okolních staveb

i) určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku

Vnější odběrná místa

- požadavek na vnější odběrné místo se odvíjí od největšího požárního úseku N2.02 ($S=780,31$ m²)

- dle ČSN 73 0873 se požaduje podzemní hydrant ve vzdálenosti do 150 m od objektu a nadzemní hydrant do vzdálenosti 600 m od objektu
- hydrant musí být umístěn na vodovodním řádu DN 100 a z hydrantu musí být zajištěn odběr $Q = 6 \text{ l.s}^{-1}$ při rychlosti odběru $v = 0,8 \text{ m.s}^{-1}$ a $Q = 12 \text{ l.s}^{-1}$ při rychlosti odběru $v = 1,5 \text{ m.s}^{-1}$ (pro odběr s požárním čerpadlem)
- pro řešenou oblast je k dispozici nadzemní hydrant N.13, v lokalitě Pardubičky - Za Kopečkem, který je vzdálen do 600 m od objektu a splňuje výše uvedené požadavky
- dle podkladů (https://mapy.pardubice.eu/MyCity/pozar_voda) je tlak ve vodovodním řádu je 4,5 baru a vydatnost hydrantu je 10,1 l/s

Vnitřní odběrná místa

- dle ČSN 73 0873 je vyžadována instalace nástěnných hadicových systémů v PÚ N2.02
- ve stávajícím stavu jsou na posuzovaném podlaží instalovány 3 nástěnné hadicové systémy D19 s tvarově stálou hadicí délky 30 m – 2x je systém umístěn v CHÚC a 1x v posuzovaném prostoru
- řešení hadicových systémů v CHÚC je nevyhovující řešení ČSN 73 0873 a tak bude stávající nástěnný hadicový systém D19 v požárním úseku N2.02 přesunut/vyměněn na novou pozici tak, aby tímto jedním systémem byla pokryta všechna místa posuzovaného požárního úseku
- v chodbě 1.27 požárního úseku N2.02 bude instalován nástěnný hadicový systém s tvarově stálou hadicí v provedení dle ČSN EN 671-1, délka hadice 30 m, vnitřní průměr DN 19 a průtok minimálně 0,3 l/s
- hadicový systém je navržen tak, aby byl možný zásah v kterémkoliv místě požárního úseku N2.02
- hadicové systémy se mají osazovat ve výšce 1,1 m až 1,3 m nad podlahou, měřeno ke středu zařízení – dispozičně musí být umístěn tak, aby k němu osoby měly snadný přístup
- vnitřní rozvod vody se dimenzuje tak, aby i na nejnepríznivěji položeném přítokovém ventilu nebo kohoutu hadicového systému, byl zajištěn přetlak (hydrodynamický) alespoň 0,2 MPa a současně průtok vody z uzavíratelné proudnice v množství alespoň $Q = 0,3 \text{ l.s}^{-1}$
- rozvodná potrubí k dodávce vody do hadicových systémů budou provedena z nehořlavých hmot (třída reakce na oheň max. A2)
- u nástěnného hadicového systému bude doložen doklad o provedení kontroly provozuschopnosti v souladu s ČSN 73 0873, ČSN EN 671-3 a vyhláškou č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- v souladu s ČSN 73 0873 nemusí být v požárním úseku N2.01 instalován nástěnný hadicový systém, protože součin $p \cdot S$ je menší než 9 000

j) vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku

Přístupové komunikace

- stavebními úpravami nedochází k zásahu do stávajících příjezdových komunikací
- k řešenému objektu vede dvoupruhová přístupová komunikace (ulice Kyjevská) šířky 6 m, na kterou navazují zpevněné plochy šířky min. 3 m, které vedou za objekt (do dvora řešeného objektu)
- příjezdové komunikace jsou vzdáleny do 10 m od vstupu do požárních úseků
- stávající příjezdové komunikace jsou zpevněné a odpovídají požadavkům čl. 12.2.2 ČSN 73 0802

Nástupní plochy

- vzhledem k požární výšce $h = 7,2 \text{ m}$, nemusí být u řešeného objektu navrženy nástupní plochy

Vnitřní zásahové cesty

- vzhledem k požární výšce $h = 7,2 \text{ m}$ se nepožaduje zřízení vnitřních zásahových cest

Vnější zásahové cesty

- vzhledem k požární výšce $h = 7,2 \text{ m}$ se nepožaduje zřízení vnějších zásahových cest

k) stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky

- počet a druh hasicích přístrojů je určen dle ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 a vyhlášky č. 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů

N2.01 – 1 ks PHP práškový s hasicí schopností 183 B dle přílohy I ČSN 73 0804

N2.02 – 3 ks PHP práškový s hasicí schopností 34 A nebo 4 ks PHP práškový s hasicí schopností 21 A; 2 ks PHP CO₂ s hasicí schopností 55 B pro každou technickou místnost s plynovým kotlem $(0,15 \cdot (780,31 \cdot 0,92)^{0,5})$

- PHP budou v požárním úseku N2.02 rozmístěny rovnoměrně, aby od sebe nebyly vzdáleny více než 20 m (předpoklad umístění v trase únikových cest)
- přenosné hasicí přístroje práškové se umísťují na svislé stavební konstrukce tak, aby rukojeť přístroje byla do 1 500 mm nad podlahou na přístupném a dobře viditelném místě
- sněhové hasicí přístroje se umísťují na podlahu, kde se zajistí proti pádu
- na přenosných hasicích přístrojích se budou provádět pravidelně kontroly a revize dle vyhlášky MV 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů

I) zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti

VZT

- požární bezpečnost VZT je řešena dle čl. 11.1.3 ČSN 73 0802, respektive ČSN 73 0872
- vzduchotechnická zařízení jsou navržena tak, aby se jimi nebo po nich nemohl šířit požár nebo jeho zplodiny do jiných požárních úseků
- pro zkoušení požární odolnosti VZT potrubí platí ČSN EN 1366-1
- v rámci vzduchotechniky se řeší nucené učeben a sociálních zařízení vedle učeben, nucené větrání výcvikového prostoru a nucené větrání cvičného bytu
- dále je navrženo chlazení kanceláří a učeben a chlazení serveru

Větrání učeben

- větrání učeben bude zajišťovat centrální jednotka VJ1 o větracím výkonu 2940 m³/h umístěná na střeše objektu. Jednotka bude sloužit i k větrání sociálního zázemí u učebny. Vzduchotechnická jednotka bude vybavena chlazením pomocí přímého výparu do přírodního vzduchu, chlazení bude sloužit pouze pro stabilizaci přírodní teploty, jednotka bude dále vybavena funkcí tepelného čerpadla pro dohřev přírodního vzduchu
- sání a výdech VZT je navržen ze střechy objektu (jedná se o stávající střešní plášť) – střešní plášť je umístěn na ŽB konstrukci s požární odolností REI 90 DP1 a ke střešnímu plášti musí být doloženo, že vykazuje klasifikaci Brooft3 pro požadovaný sklon; v případě, že stávající střešní plášť nevykazuje tuto klasifikaci, pak bude vyměněn za střešní plášť s touto klasifikací nebo bude pod VZT jednotkou a do vzdálenosti 1,5 m od VZT jednotky (respektive od potrubí sání a výdechu) umístěna vrstva kačírku tl. min. 50 mm (dle přílohy A ČSN 73 0810 se střešní plášť s touto vrstvou kačírku hodnotí jako střešní plášť s klasifikací Brooft3)
- na střechu garáží ústí jenom jedno okno, které je vzdáleno více než 1,5 m od sání VZT jednotky (min. 6 m)
- VZT potrubí je vedeno převážně v rámci požárního úseku N2.02 a sací a výdechové potrubí vedoucí na střechu bude vedeno přes sousední požární úsek garáží – v rámci garáží (a min. 500 mm od požární stěny do požárního úseku N2.02) musí být VZT potrubí nehořlavé (třída reakce na oheň A1, A2) a v prostoru garáží bude VZT potrubí opatřeno požární izolací s požární odolností min. EI 30 DP1; požární izolace bude provedena oprávněnou osobou pro montáž a od montáže bude doloženo prohlášení zhotovitele

Větrání výcvikového prostoru

- větrání učeben bude zajišťovat centrální jednotka VJ2 o větracím výkonu 850 m³/h umístěná ve skladu objektu. Jednotka bude sloužit k větrání výcvikového prostoru. Vzduchotechnická jednotka bude vybavena chlazením pomocí přímého výparu do přírodního vzduchu, chlazení bude sloužit pouze pro stabilizaci přírodní teploty, jednotka bude dále vybavena funkcí tepelného čerpadla pro dohřev přírodního vzduchu
- sání a výdech jsou navrženy z fasády objektu – sání je navrženo ve vzdálenosti min. 1,5 m vodorovně a 3 m svisle od požárně otevřených ploch obvodových stěn; ve fasádě s VZT výdechem nejsou umístěny žádné únikové dveře
- VZT jednotka je součástí požárního úseku N2.02 a VZT potrubí je vedeno pouze v rámci požárního úseku N2.02

Větrání cvičného bytu

- větrání prostoru cvičného bytu bude zajištěno pomocí lokální nástěnné jednotky VJ3 o větracím výkonu 220 m³/h umístěné v sousední technické místnosti, přívod a výfuk vzduchu bude zajištěn přes fasádu. Jednotka bude řízena dle čidel CO₂ umístěných v obývacím pokoji, ložnici a pozorovací místnosti, dále bude větrání spínáno se světlem v koupelně
- sání je navrženo ve vzdálenosti min. 1,5 m vodorovně a 3 m svisle od požárně otevřených ploch obvodových stěn; ve fasádě s VZT výdechem nejsou umístěny žádné únikové dveře
- VZT jednotka je součástí požárního úseku N2.02 a VZT potrubí je vedeno pouze v rámci požárního úseku N2.02
- v rámci stavebních úprav je tedy navržena pouze požární izolace VZT potrubí procházející přes požární úsek garáží
- nové požární klapky, požární stěnové uzávěry nebo zpěňující požární mřížky se v objektu nenavrhují
- na potrubí VZT zařízení musí být viditelně vyznačen směr proudění, a zda potrubí slouží k výfuku nebo sání

Vytápění

- hlavním zdrojem vytápění jsou dva plynové kotle – jeden je umístěn v technické místnosti 1.23 (zde bude kotel vyměněn za nový o výkonu 30 kW) a druhý (stávající o výkonu 25 kW) je umístěn v technické místnosti 1.40
- odkouření od těchto plynových kotlů je vedeno na fasádu pomocí certifikovaných kouřovodů
- kouřovod od plynového kotle m. č. 1.23 bude proveden dle čl. 6.5.1 a 6.5.2 ČSN 734201
- kouřovod z m. č. 1.23 je veden přes sousední prostor garáží – v případě, že bude zvolen plastový kouřovod, pak na kouřovodu bude osazena požární ucpávka (manžeta) vyhovující požadavkům čl. 7.5.8 ČSN EN 13501-2+A1:2010
- místnost s plynovým kotlem netvoří kotelnu dle ČSN 07 0703
- ke stávajícím plynovým kotlům a kouřovodům bude doložena kladná revize
- lokální spotřebiče a zdroje tepla budou do objektu umístěny v souladu ČSN 06 1008

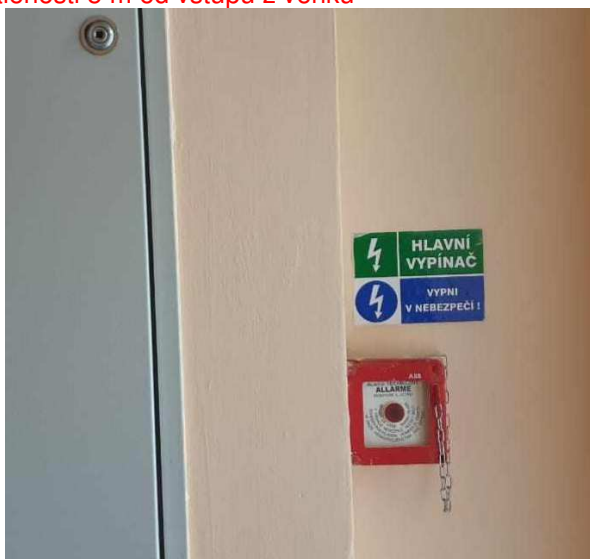
Prostupy rozvodů a instalací

- prostupy rozvodů a instalací (vodovod, kanalizace, vzduchovod, rozvod elektřiny) přes požárně dělící konstrukce (stěny, stropy) budou ošetřeny v souladu s čl. 6.2 ČSN 73 0810
- konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujícího zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jako má požárně dělící konstrukce
- požárně dělící konstrukce může být případně i zaměněna v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti a ani ke změně druhu konstrukce (nehořlavá druhu DP1)
- požární ucpávkou nemusí být utěsněn vstup zděnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou; potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít větší průměr potrubí maximálně 30 mm – tato potrubí musí být v průchodu pouze dotěsněna stejným materiálem jako je požárně dělící konstrukce, viz výše
- veškerá potrubí uvedená výše, pokud budou opatřena tepelnou izolací, pak budou vždy při průchodu požárně dělící konstrukcí opatřena nehořlavou izolací třídy reakce na oheň A1 nebo A2 s přesahem min. 500 mm na obě strany konstrukce
- dále nemusí být certifikovaným systémem ošetřen vstup jednoho kabelu elektroinstalace s vnějším průměrem kabelu do 20 mm – takovýto vstup 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)
- dle výše uvedeného hodnocení (tři předchozí odrážky) se samostatně posuzují prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm
- ostatní hořlavá potrubí s nehořlavou kapalinou neuvedená výše musí být opatřena požární přepážkou nebo ucpávkou v souladu s čl. 7.5.8 ČSN EN 13501-2+A1:2010 – tato požárně bezpečnostní zařízení budou volena s kritériem EI a požadovanou požární odolností shodnou s požární odolností konstrukce

- každý prostup požárně dělící konstrukcí opatřen protipožární ucpávkou, manžetou apod., musí být zřetelně označen, v souladu s vyhláškou č. 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů, štítkem obsahující informace o:
 - a) požární odolnosti,
 - b) druhu nebo typu ucpávky,
 - c) datu provedení,
 - d) firmě, adrese a jméně zhotovitele,
 - e) označení výrobce systému.
- ke každému požárně ošetřenému prostupu musí být zajištěn přístup pro kontrolu dle vyhlášky č.246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů
 Pozn.: v tomto stupni se předpokládá, že v rámci požárních stěn budou požárně utěsněny prostupy topení/chlazení, VZT a el. kabelů

Elektroinstalace

- v posuzovaných prostorech budou rozvody el. energie vedeny především pod omítkou
- ochrana před nebezpečným dotykovým napětím musí být provedena dle norem a předpisů platných na území ČR
- elektrická instalace a zařízení bude navržena na základě určení vnějších vlivů dle norem a předpisů platných na území ČR
- pro řešený objekt je navrženo bezpečné odpojení objektu od přívodu el. energie v souladu s čl. 6 ČSN 73 0848 – **v objektu musí být zřízen Hlavní vypínač el. energie, který musí být vzdálen do 5 m od vstupu do objektu**
- **pro celý objekt Průmyslová 450 je zajištěn hlavní vypínač el. energie tvořený tlačítkem pod sklíčkem, který se nachází ve vedlejší budově (v prostoru CHÚC A viz půdorys PBR) do vzdálenosti 5 m od vstupu z venku**



- **umístění hlavního vypínače musí být označeno zelenou bezpečnostní tabulkou „HLAVNÍ VYPÍNAČ ELEKTRICKÉ ENERGIE – TOTAL STOP“ (označení hlavního vypínače elektrické energie je předpokládáno s použitím písma velikosti alespoň 20 mm)**

m) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby

- v posuzovaných požárních úsecích nemusí být instalováno žádné vyhrazené požárně bezpečnostní zařízení v souladu s ČSN 73 0802 (čl. 6.6.9 – 6.6.11; plocha požárního úseku N2.02 do 1 000 m² a max. 93 osob), ČSN 73 0804 (jednotlivá garáž pro jeden sanitní dodávkový vůz skupiny 1) a ČSN 73 0875
- ve VZT potrubí nejsou navrhovány požární klapky

n) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek, včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení

- řešený objekt musí být vybaven bezpečnostními značkami a tabulkami splňující požadavky NV č. 375/2017 Sb. a ČSN EN ISO 7010
- bezpečnostními značkami a tabulkami budou především označeny: únikové cesty, únikové východy, nástěnný hadicový systém, hasicí přístroje, hlavní uzávěr vody, plynu, Hlavní vypínač el. energie - Total Stop apod.

o) závěr

- budou-li splněny všechny požadavky stanovené touto technickou zprávou, lze považovat řešenou stavbu za vyhovující z hlediska požární bezpečnosti
- případné jakékoliv změny v dokumentaci musí být přednostně konzultovány s projektantem PBR



PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE PRO HZS
ULICE KYJEVSKÁ, DVOUPRUHOVÁ ŠÍŘKA 6 m
NA TUTO KOMUNIKACI NAVAZUJE AREÁLOVÁ
ASFALTOVÁ PLOCHA ŠÍŘKY MIN. 5 m

NOVÉ VÝCVIKOVÉ STŘEDISKO SLOUŽÍCÍ SLOŽKÁM IZS
k.ú. Pardubičky, p.č. st. 360, ul. Průmyslová, 530 03 Pardubice
PŘÍJEZDOVÉ KOMUNIKACE, NADZEMNÍ HYDRANT_04/2024