

BĚŠINY ON – OPRAVA VB

1.3. Požárně bezpečnostní řešení stavby (PBŘS)

D 1.3. a Technická zpráva PBŘS

Místo stavby: stávající objekt výpravní budovy ON Běšiny na parcele p.č. st.35 dle KN (stavba pro dopravu) a stávající objekt bez čp./č.or. na parcele p.č. st.36 dle KN (stavba pro dopravu) vše v k.ú. Kozí (603333), č.p. 31 , obec Běšiny

Projektant stavby: SILETI CZ s.r.o. , Novovysočanská 2746/1, Žižkov, Praha 3 13000

Projektant PBŘS:

Ing. Vladimír Pozníček, ČKAIT 0201468

IČ: 146 94 026 DIČ:CZ6001181615

místo podnikání: Žlutická 1678/ 27, 323 00 Plzeň

cell phone: +420 603 826 370 e-mail: poznicekv@volny.cz



Stupeň PD : DSP + DPS

Datum: 2023/VII

Zakázka: 2023016

Obsah:

01. Úvod, podklady
02. **Popis stavebně - technického řešení objektu a jeho užívání, posouzení možnosti užití ČSN 73 0834 a podmínek ad a) - e) čl. 3.2. ČSN 730834**
03. Rozdělení do požárních úseků
04. Požární riziko, stupeň požární bezpečnosti, posouzení velikosti požárních úseků
- A. Posouzení technických požadavků na změny staveb skupiny II**
05. Stavební konstrukce a požární uzávěry - požární odolnost , druh konstrukcí
06. Zhodnocení navržených stavebních hmot
07. Únikové cesty
08. Odstupy , požárně nebezpečný prostor
09. Zabezpečení stavby požární vodou
10. Zásahové cesty , příjezdové komunikace , nástupní plochy
11. Zajištění věcných prostředků PO
12. Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby
13. Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí resp. snížení hořlavosti stavebních hmot
14. Požárně bezpečnostní zařízení
15. Výstražné a bezpečnostní značky
- B. Posouzení technických požadavků na změny staveb skupiny I**
16. Technické požadavky ČSN 73 0834 v rozsahu řad 4a) až 4i) na změny staveb skupiny I
17. Závěr

01. Úvod, podklady

Úvod

Posuzovaná projektová dokumentace stavby řeší opravu stavby **BĚŠINY ON – OPRAVA VB**, členěné do níže uvedených objektů:

SO01 Stavební úpravy v objektu výpravní budovy

SO02 Stavební úpravy v objektu bývalých wc a prádelny

Toto PBŘS je zpracováno pro stavební řízení a provádění stavby. Posouzení možnosti užití ČSN 730834 Změny staveb u obou objektů je vyhodnoceno v dalším textu.

SO01 Stavební úpravy v objektu výpravní budovy

Z hlediska požární bezpečnosti staveb se jedná o budovu s jedním užitným podzemním podlažím (na části - cca $\frac{1}{2}$ - zastavěné plochy), se třemi užitnými nadzemními podlažními a podstřešním půdním prostorem (na půdě je $p_n \leq 5,0 \text{ kg/m}^2$, půda není považována ve smyslu ustanovení čl.5.2.4. ČSN 730802 za užitné podlaží).

Objekt má vnější půdorysné rozměry 16,500 x 11,200 m, požární výška objektu u podzemního podlaží činí $h=3,00 \text{ m}$, u nadzemních podlaží je požární výška $h= 3,80 \text{ m}$, celková výška objektu od podlahy 1.NP po horní okraj střechy činí 12,600 m resp 12,900 m od úrovně upraveného terénu.

V souladu s navrhovanou PD dojde k opravě části podkladových vrstev podlah, komplet výměně nášlapných vrstev, k výměně výplní otvorů, k výměně dřevěné stropní konstrukce nad 1.np za strop z ocelových nosníků, trapézových plechů s přebetonováním, k opravě fasády, k provedení infuzní clony, k úpravě a výměně rozvodů, k výměně střešní krytiny, k ubourání přístavby stavědla. Stavba je povolena trvalá, dojde k opravě části vnitřních prostor.

Požárně technické charakteristiky objektu:

- stávající stav

počet užitných podlaží: 1 PP (na části cca $\frac{1}{2}$ zastavěné plochy), 2 NP + půda (není užitným podlažím)

konstrukční systém objektu:

v PP: nehořlavý

v NP: smíšený

požární výška objektu :

- při posuzování podzemních podlaží: $h = 6,0 \text{ m}$
- při posuzování nadzemních podlaží: $h = 7,300 \text{ m}$
- celková výška objektu: $h_c = 12,600 \text{ m}$

- stav po realizaci navrhovaných stavebních oprav

počet užitných podlaží: 1 PP (na části zastavěné plochy), 2 NP + půda (není užitným podlažím)

konstrukční systém objektu:

v PP: nehořlavý

v NP: smíšený

požární výška objektu :

- při posuzování podzemních podlaží: $h = 6,0 \text{ m}$
- při posuzování nadzemních podlaží: $h = 3,800 \text{ m}$
- celková výška objektu: $h_c = 12,600 \text{ m}$

Požární bezpečnost v původní projektové dokumentaci objektu **nebyla** řešena dle ČSN 730802, ČSN 730804 a kodexu norem požární bezpečnosti.

SO02 Stavební úpravy v objektu bývalých wc a prádelny

Z hlediska požární bezpečnosti staveb se jedná o budovu s jedním užitným podzemním podlažím na cca 1/2 zastavěné plochy a s jedním užitným nadzemním podlažím zastřešeným sedlovou střechou z vázaného tesařského krovu v celé zastavěné ploše. Zastropení 1.PP je cihelnými klenbami, strop nad 1.NP je dřevěný trámový se záklopem a podbitím s omítkou na rákos, kde stropní trámy plní zároveň funkci vazných trámů krovu.

Objekt má vnější půdorysné rozměry 10,100 x 4,600 m, celková výška objektu od podlahy 1.NP po horní okraj střechy činí 4,800 m. Objekt SO02 leží ve vzdálenosti 15,00 m od objektu SO01.

Požárně technické charakteristiky objektu:

- stávající stav

počet užitných podlaží: 1 PP (na části zastavěné plochy), 1 NP + půda (není užitným podlažím)
konstrukční systém objektu:

v PP: nehořlavý

v NP: smíšený

požární výška objektu :

- při posuzování podzemních podlaží: $h = 6,0$ m
- při posuzování nadzemních podlaží: $h = 0,000$ m
- celková výška objektu: $h_c = 4,800$ m

- stav po realizaci navrhovaných stavebních oprav

počet užitných podlaží: 1 PP (na části zastavěné plochy), 1 NP + půda (není užitným podlažím)
konstrukční systém objektu:

v PP: nehořlavý

v NP: smíšený

požární výška objektu :

- při posuzování podzemních podlaží: $h = 6,0$ m
- při posuzování nadzemních podlaží: $h = 0,000$ m
- celková výška objektu: $h_c = 4,800$ m

Požární bezpečnost v původní projektové dokumentaci objektu **nebyla** řešena dle ČSN 730802, ČSN 730804 a kodexu norem požární bezpečnosti.

Podklady

01) Projektová dokumentace na stavbu „ BĚŠINY ON – OPRAVA VB“ projektant: SILETI CZ s.r.o., Seifertova 2919/12, Žižkov (Praha 3), 130 00 Praha, IČO 28538366

02) Konzultace zpracovatele PBŘS s projektantem stavby v průběhu projekčních prací.

03) Zákony, vyhlášky, nařízení, normy:

Zákon 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška 246/2001 Sb. vyhláška o požární prevenci ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ze dne 29.ledna 2008

Vyhláška MV č. 202/1999 Sb., kterou se stanoví technické podmínky požárních dveří, kouřotěsných dveří a kouřotěsných požárních dveří ve znění pozdějších předpisů

zákon 183/2006 Sb. O územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění zákona č. 350/2012 Sb.

vyhláška č. 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb v platném znění

vyhláška č. 500/2006 Sb. O územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti v platném znění

vyhláška č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území v platném znění

vyhláška č. 503/2006 Sb. O podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření v platném znění

vyhláška č. 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech

stavebního řádu v platném znění

vyhláška 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby v platném znění

vyhláška 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb v platném znění

vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

Normy:

ČSN 73 0802 PBS. Nevýrobní objekty (květen 2009) vč změn Z1 (02/ 2013) ,Z2 (07/2015), Z3 (2020/02), Z4 (2020/10)

ČSN 73 0804 PBS. Výrobní objekty (únor 2010) včetně změn Z1 (únor 2013), Z2 (2. 2015) , Z3(02.2020), Z4 (2020/10)

ČSN 73 0834 PBS. Změny staveb (2011/03), včetně změn Z1(2011/07) , Z2 (2013/02)

ČSN 73 0810 PBS. Společná ustanovení (2016/07)) včetně opravy 01 (2020/03)

ČSN 73 0833 PBS. Budovy pro bydlení a ubytování (2010/09) včetně změn Z1 (2.2013), Z2(2.2020)

ČSN 73 0818 PBS. Obsazení objektů osobami (červenec 1997) včetně změn Z1 (říjen 2002)

ČSN 73 0821ed.2 PBS. Požární odolnost stavebních konstrukcí (2007/05)

ČSN 73 0872 PBS - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým potrubím (leden 1996)

ČSN 73 0848 PBS - Kabelové rozvody (duben 2009) včetně změn Z1 (02/2013) ,Z2 (2017/06)

ČSN 73 0875 PBS - Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požární bezpečnostního řešení (2011/04)

ČSN 06 1008 Požární bezpečnost tepelných zařízení (1997/12)

ČSN 75 2411 Zdroje požární vody (2004/04)

ČSN 73 0873 PBS. Zásobování požární vodou (2003/06)

ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv (listopad 2010) včet změny Z1 (04/2013), Z2 (2015/06), Z3 (2016/11), Z4 (2016/12)

ČSN 73 0824 PBS - Výchřevnost hořlavých látek (prosinec 1992)

R. Zoufal a kol.: Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle eurokódů

02. Popis stavebně - technického řešení objektu a jeho užívání, posouzení možnosti užití ČSN 73 0834 a podmínek ad a) - e) čl. 3.2. ČSN 730834

Stávající stav

SO01 Stavební úpravy v objektu výpravní budovy

Objekt má vnější půdorysné rozměry 16,500 x 11,200 m, požární výška objektu u podzemního podlaží činí $h=3,00$ m, u nadzemních podlaží je požární výška $h=3,80$ m, celková výška objektu od podlahy 1.NP po horní okraj střechy činí 12,600 m resp 12,900 m od úrovně upraveného terénu.

Výpravní budova SO 01 je zděná, má členitý půdorys, tři nadzemní podlaží a je částečně podsklepená. Střecha výpravní budovy je polovalbová s vystupujícími štíty, krov trémový, krytina betonová taška. Fasáda je v úrovni 1.np a 2.np převážně z režného cihelného zdiva, podkrovní část je zděná s předsazenou dřevěnou konstrukcí a s dřevěným obkladem. Kolem celého objektu je kamenný sokl. Okna a dveře jsou původní dřevěné. K výpravní budově přiléhá přístavek stavědla, střecha pultová, plechová. Tento přístavek bude kompletně odstraněn.

V 1.PP se nacházejí sklepní prostory s účelem užívání jako úložné skladové prostory pro uživatele objektu (ČD - provozovatel dopravní služby, uživatelé bytů ve 2.NP).

V 1.np jsou níže uvedené prostory:

- dopravní kancelář
- čekárna cestujících
- sklady (2 místnosti)
- rezervní prostor pro zabezpečovací a sdělovací techniku
- WC s předsíní
- komunikační prostory (chodba, schodiště)

Ve 2.np jsou dvě stávající zkolaudované obytné buňky. Ve 3.NP se nacházejí ubytovací pokoje

(jako odpočinkové prostory mezi směnami pro zaměstnance – dopravní čety).

Z hlediska požární bezpečnosti staveb se jedná o objekt s jedním podzemním podlažím (na části zastavěné plochy) a se třemi užitnými nadzemními podlažními.

Základy jsou stávající, základové patky a pasy z prostého betonu příp. kamenná rovnánina. Konstrukčně se jedná o nosný stěnový systém z cihelného zdiva (DP1) s vodorovnými nosnými stropními konstrukcemi druhu DP1 nad užitným 1.PP (cihelne klenby nad 1. PP) a druhu DP2 v nadzemních podlažích (dřevěné trámové stropy se záklopem a podbitím s omítkou na rákos resp pletivo).

Nosná konstrukce střechy je tvořena dřevěným tesařsky vázaným krovem polovalbového tvaru. Střešní plášť je z betonových tašek na latích. Okna a dveře jsou dřevěné konstrukce. Vnitřní nenosné příčkové konstrukce jsou z cihelných příčkovek resp plných cihel.

Objekt má stávající níže uvedené přípojky technických sítí:

- a) přípojku elektřiny ze stávajícího elektroměrového pilířku
- b) přípojku vody z veřejného vodovodu
- c) přípojku splaškové kanalizace do jímky na vyvážení
- d) likvidace dešťové vody do povrchové kanalizace

Vytápění objektu je řešeno lokálními topidly na tuhá paliva.

Požárně technické charakteristiky objektu:

- stávající stav

počet užitných podlaží: 1 PP (na části cca 1/2 zastavěné plochy), 2 NP + půda (není užitným podlažím)

konstrukční systém objektu:

v PP: nehořlavý

v NP: smíšený

požární výška objektu:

- při posuzování podzemních podlaží: $h = 6,0 \text{ m}$
- při posuzování nadzemních podlaží: $h = 7,300 \text{ m}$
- celková výška objektu: $h_c = 12,600 \text{ m}$

Požární bezpečnost v původní projektové dokumentaci objektu nebyla řešena dle ČSN 730802, ČSN 730804 a kodexu norem požární bezpečnosti.

SO02 Stavební úpravy v objektu bývalých wc a prádelny

Z hlediska požární bezpečnosti staveb se jedná o budovu s jedním užitným podzemním podlažím na cca 1/2 zastavěné plochy a s jedním užitným nadzemním podlažím zastřešeným sedlovou střechou z vázaného tesařského krovu v celé zastavěné ploše. Zastropení 1.PP je cihelnými klenbami, strop nad 1.NP je dřevěný trámový se záklopem a podbitím s omítkou na rákos, kde stropní trámy plní zároveň funkci vazných trámů krovu.

Objekt má vnější půdorysné rozměry 10,100 x 4,600 m, celková výška objektu od podlahy 1.NP po horní okraj střechy činí 4,800 m. Objekt leží ve vzdálenosti 15,00 m od objektu SO01.

Objekt má stávající níže uvedené přípojky technických sítí:

- a) přípojku elektřiny ze stávajícího elektroměrového pilířku
- b) přípojku vody z veřejného vodovodu
- c) přípojku splaškové kanalizace do jímky na vyvážení
- d) likvidace dešťové vody do povrchové kanalizace

Požárně technické charakteristiky objektu:

- stávající stav

počet užitných podlaží: 1 PP (na části zastavěné plochy), 1 NP + půda (není užitným podlažím)

konstrukční systém objektu:

v PP: nehořlavý

v NP: smíšený

požární výška objektu:

- při posuzování podzemních podlaží: $h = 6,0 \text{ m}$
- při posuzování nadzemních podlaží: $h = 0,000 \text{ m}$
- celková výška objektu: $h_c = 4,800 \text{ m}$

Nový stav

SO01 Stavební úpravy v objektu výpravní budovy

Stavba výpravní budovy - objektu pro dopravu, která je realizována na pozemku st. 35, bude opravena ve stávající zastavěné ploše a stávajícím obestavěném prostoru.

Dojde k opravě části podkladových vrstev podlah, kompletní výměně nášlapných vrstev, k výměně výplní otvorů, k provedení infuzní clony, k opravě fasády, k úpravě a výměně rozvodů, k výměně střešní krytiny, k ubourání přístavby s technologií. Konstrukce stávajících nenosných stěn dispozičně dělicích původní 3.NP na místnosti - **pokoje pro odpočinek drážního personálu budou odstraněny a podstřešní prostor bude nově pouze půdním prostorem (na půdě je $p_n \leq 5,0 \text{ kg/m}^2$, půda není považována ve smyslu ustanovení čl.5.2.4. ČSN 730802 za užitné podlaží)**. Rovněž budou odstraněny podhledové konstrukce ohraničující uvedené pobytové místnosti. Předmětem je projekt pro stavební povolení s podrobnostmi pro provedení stavby pro opravu výpravní budovy SO 01 v železniční stanici Běšiny. Dojde k opravě části podkladových vrstev podlah, kompletní výměně nášlapných vrstev, k výměně výplní otvorů, k výměně dřevěné stropní konstrukce nad 1.np za strop z ocelových nosníků, trapézových plechů s přebetonováním, k opravě fasády, k provedení infuzní clony, k úpravě a výměně rozvodů, k výměně střešní krytiny, k ubourání přístavby stavědla. Stavba je trvalá a dojde k opravě části vnitřních prostor. Výpravní budova SO 01 je zděná, má členitý půdorys, tři nadzemní podlaží a je částečně podsklepená. Střecha výpravní budovy je polovalbová s vystupujícími štíty, krov trémový, krytina betonová taška. Fasáda je v úrovni 1.np a 2.np převážně z režného cihelného zdiva, podkrovní část je zděná s předsazenou dřevěnou konstrukcí a s dřevěným obkladem. Kolem celého objektu je kamenný sokl. Okna a dveře jsou původní dřevěné. K výpravní budově přiléhá přístavek stavědla, střecha pultová, plechová. Tento přístavek bude kompletně odstraněn. Stávajícími vstupními dveřmi z komunikace je možné vstoupit do prostoru chodby, ze které je přístup na schodiště do 2.np, na schodiště do 1.pp a dále do skladu a do prostoru chodbičky. Z té je přístupné stávající wc pro zaměstnance a dále z ní vstoupíme do prostoru šatny. Z šatny je přístupný sprchový kout. Šatna je vybavena kuch. koutem. Od současné dopravní kanceláře je šatna oddělena dřevěnou příčkou. Přístup do chodbičky bude zazděn, místo wc pro zaměstnance a sprch kouta vznikne prostor pro úklid s wc. Z prostoru šatny a dopravní kanceláře vznikne nový prostor čekárny, vybourá se stávající dřevěná příčka. Stávající okno od komunikace bude vybouráno a nově zde bude vybudován vstup do čekárny s předloženým schodištěm. Do čekárny budou umístěny lavičky, klápě, osazen nápojový automat a automat na jízdenky. Od komunikace je rovněž vstup do prostoru se stávající technologií, která bude přesunuta do prostoru rezervy (není součástí tohoto projektu). Stávající nevyhovující schodiště před vstupem do technologie bude odstraněno a nahrazeno novým. Po přesunutí technologie bude prostor sloužit jako sklad. Z prostoru od kolejí bude vybudován bezbariérový přístup. Stavědlo bude ubouráno, stávající vstupní dveře budou posunuty a nahrazeny novým, hliníkovými. Okno do bývalého stavědla bude zazděno. Dveřní otvor mezi stávající čekárnou a dopravní kanceláří bude zazděn. Stávající čekárna bude nově prostor rezervy. Do tohoto prostoru bude v podlaží vybudován instalační kanál pro budoucí případné využití prostoru. Dveře z prostoru rezervy a stávajícího skladu budou rovněž zazděny a místo skladu vznikne dopravní kancelář. Prostor čekárny, rezervy i dopravní kanceláře bude přístupný dveřmi od kolejiště. Nové, hliníkové, do stávajících otvorů. Po schodišti z chodby vystoupáme na chodbu v 2.np, ze které jsou přístupné byty. Vstupní dveře do bytů budou nové, s požární odolností. Nad 1.np bude provedena výměna stropní konstrukce za strop z ocelových nosníků, trapézový plech s přebetonováním. Všechny nenosné konstrukce ve 2.np budou tedy vybourány.

- stav po realizaci navrhovaných stavebních oprav

počet užitných podlaží: 1 PP (na části zastavěné plochy), 2 NP + půda (není užitným podlažím)
konstrukční systém objektu:

v PP: nehořlavý

v NP: smíšený

požární výška objektu :

- při posuzování podzemních podlaží: $h = 6,0 \text{ m}$
- při posuzování nadzemních podlaží: $h = 3,800 \text{ m}$
- celková výška objektu: $h_c = 12,600 \text{ m}$

Požární bezpečnost v původní projektové dokumentaci objektu **nebyla** řešena dle ČSN 730802, ČSN 730804 a kodexu norem požární bezpečnosti.

SO02 Stavební úpravy v objektu bývalých wc a prádelny

Objekt původního wc a prádelny (stavba občanského vybavení), na pozemku st. 36, bude rovněž opraven a předělán, nevyužívané wc i prádelna bude zrušeno a objekt bude využíván jako skladovací kóje pro nájemníky obytných buněk ve 2.NP SO01, bude opravena fasáda, vyměněny výplně otvorů, zazděny některé otvory, oprava dřevěných částí, výměna krytiny.

Sklepní prostory budou bez užívání a nahodilého požárního zatížení (z důvodu vlhkosti prostředí) sloužící pouze pro kontrolu technického zařízení budovy (přípojka vody, kanalizace,) a nosné konstrukce stropu 1.PP (cihelne klenby)

součin $p_n \cdot a_n \cdot c = 5,0 \cdot 0,5 \cdot 1,0 = 2,50 \text{ kg/m}^2$ (PU bez požárního rizika)
(nahodilé požární zatížení stanovené dle pol. 15.9. tab. A1 ČSN 730802)

- stav po realizaci navrhovaných stavebních oprav

počet užitných podlaží: 1 PP (na části zastavěné plochy), 1 NP + půda (není užitným podlažím)
konstrukční systém objektu:

v PP: nehořlavý

v NP: smíšený

požární výška objektu:

- při posuzování podzemních podlaží: $h = 6,0 \text{ m}$
- při posuzování nadzemních podlaží: $h = 0,000 \text{ m}$
- celková výška objektu: $h_c = 4,800 \text{ m}$

Objekt má stávající níže uvedené přípojky technických sítí:

- a) přípojku elektřiny ze stávajícího elektroměrového pilířku
- b) přípojku vody z veřejného vodovodu
- c) přípojku splaškové kanalizace do jímky na vyvážení
- d) likvidace dešťové vody do povrchové kanalizace

Způsob stanovení požárního zatížení nahodilého

- a) provozní prostory ŽST, dopravní kancelář, soc. a hyg. zázemí, komunikační prostory, sklady
- požární zatížení stanoveno z tabulky A1. ČSN 73 0802
- b) prostory obytných buněk ve 2.NP
- požární zatížení stanoveno z tabulky A1. ČSN 73 0802 (pol. 8.1.)

Posouzení podmínek ad a) - e) čl. 3.2. ČSN 73 0834

a) porovnání požárního rizika

SO01

Prostory v 1.PP

mn.č. 01-05

původní užívání: sklepní úložné prostory pro byty ve 2.NP a uživatele objektu pro dopravu

součin $p_n \cdot a_n \cdot c = 40,0 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 40,0 \text{ kg/m}^2$

(nahodilé požární zatížení stanovené dle pol. 14.1. b) tab. A1 ČSN 730802)

navrhované užívání: sklepní prostory bez užívání a nahodilého požárního zatížení (z důvodu vlhkosti prostředí) sloužící pouze pro kontrolu technického zařízení budovy (přípojka vody, kanalizace,) a nosné konstrukce stropu 1.PP (cihelne klenby)

součin $p_n \cdot a_n \cdot c = 5,0 \cdot 0,5 \cdot 1,0 = 2,50 \text{ kg/m}^2$

(nahodilé požární zatížení stanovené dle pol. 15.9. tab. A1 ČSN 730802)

- ke zvýšení požárního rizika vyjádřeného součinem $p_n \cdot a_n \cdot c$ o více jak $15,0 \text{ kg/m}^2$
v posuzovaných prostorách nedochází

Prostory v 1.NP

mn.č. 1.01 – část a

původní užívání: šatna

$$\text{součin } p_n \cdot a_n \cdot c = 50,0 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 50,0 \text{ kg/m}^2$$

(nahodilé požární zatížení stanovené dle pol. 14.1. b) tab. A1 ČSN 730802)

navrhované užívání: čekárna

$$\text{součin } p_n \cdot a_n \cdot c = 20,0 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 20,0 \text{ kg/m}^2$$

(nahodilé požární zatížení stanovené dle pol. 11.2. b) tab. A1 ČSN 730802)

- ke zvýšení požárního rizika vyjádřeného součinem $p_n \cdot a_n \cdot c$ o více jak 15,0 kg/m²

v posuzovaných prostorách nedochází

mn.č. 1.01 – část b

původní užívání: dopravní kanc.

$$\text{součin } p_n \cdot a_n \cdot c = 40,0 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 40,0 \text{ kg/m}^2$$

(nahodilé požární zatížení stanovené dle pol. 1.1. tab. A1 ČSN 730802)

navrhované užívání: čekárna

$$\text{součin } p_n \cdot a_n \cdot c = 20,0 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 20,0 \text{ kg/m}^2$$

(nahodilé požární zatížení stanovené dle pol. 11.2. b) tab. A1 ČSN 730802)

- ke zvýšení požárního rizika vyjádřeného součinem $p_n \cdot a_n \cdot c$ o více jak 15,0 kg/m² v posuzovaných prostorách nedochází

mn.č. 1.02

původní užívání: WC

$$\text{součin } p_n \cdot a_n \cdot c = 5,0 \cdot 0,7 \cdot 1,0 = 3,50 \text{ kg/m}^2$$

(nahodilé požární zatížení stanovené dle pol. 14.2. tab. A1 ČSN 730802)

navrhované užívání: WC

$$\text{součin } p_n \cdot a_n \cdot c = 5,0 \cdot 0,7 \cdot 1,0 = 3,50 \text{ kg/m}^2$$

(nahodilé požární zatížení stanovené dle pol. 14.2. tab. A1 ČSN 730802)

- ke zvýšení požárního rizika vyjádřeného součinem $p_n \cdot a_n \cdot c$ o více jak 15,0 kg/m² v posuzovaných prostorách nedochází

mn.č. 1.03

původní užívání: chodba

$$\text{součin } p_n \cdot a_n \cdot c = 5,0 \cdot 0,8 \cdot 1,0 = 4,0 \text{ kg/m}^2$$

(nahodilé požární zatížení stanovené dle pol. 1.10. tab. A1 ČSN 730802)

navrhované užívání: WC

$$\text{součin } p_n \cdot a_n \cdot c = 5,0 \cdot 0,7 \cdot 1,0 = 3,50 \text{ kg/m}^2$$

(nahodilé požární zatížení stanovené dle pol. 14.2. tab. A1 ČSN 730802)

- ke zvýšení požárního rizika vyjádřeného součinem $p_n \cdot a_n \cdot c$ o více jak 15,0 kg/m² v posuzovaných prostorách nedochází

mn.č. 1.04

původní užívání: chodba

$$\text{součin } p_n \cdot a_n \cdot c = 5,0 \cdot 0,8 \cdot 1,0 = 4,0 \text{ kg/m}^2$$

(nahodilé požární zatížení stanovené dle pol. 1.10. tab. A1 ČSN 730802)

navrhované užívání: chodba

$$\text{součin } p_n \cdot a_n \cdot c = 5,0 \cdot 0,8 \cdot 1,0 = 4,0 \text{ kg/m}^2$$

(nahodilé požární zatížení stanovené dle pol. 1.10. tab. A1 ČSN 730802)

- ke zvýšení požárního rizika vyjádřeného součinem $p_n \cdot a_n \cdot c$ o více jak 15,0 kg/m² v posuzovaných prostorách nedochází

mn.č. 1.05

původní užívání: sklad ND

$$\text{součin } p_n \cdot a_n \cdot c = 75,0 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 75,0 \text{ kg/m}^2$$

(nahodilé požární zatížení stanovené dle pol. 1.7. a) tab. A1 ČSN 730802)

navrhované užívání: sklad ND

součin $p_n \cdot a_n \cdot c = 75,0 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 75,0 \text{ kg/m}^2$

(nahodilé požární zatížení stanovené dle pol. 1.7. a) tab. A1 ČSN 730802)

- ke zvýšení požárního rizika vyjádřeného součinem $p_n \cdot a_n \cdot c$ o více jak $15,0 \text{ kg/m}^2$ v posuzovaných prostorách nedochází

mn.č. 1.06

původní užívání: technolog. místnost SSZT - Telematika

součin $p_n \cdot a_n \cdot c = 65,0 \cdot 1,10 \cdot 1,0 = 71,50 \text{ kg/m}^2$

(nahodilé požární zatížení stanovené dle pol. 15.11 a) tab. A1 ČSN 730802)

navrhované užívání: sklad ND

součin $p_n \cdot a_n \cdot c = 75,0 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 75,0 \text{ kg/m}^2$

(nahodilé požární zatížení stanovené dle pol. 1.7. a) tab. A1 ČSN 730802)

- ke zvýšení požárního rizika vyjádřeného součinem $p_n \cdot a_n \cdot c$ o více jak $15,0 \text{ kg/m}^2$ v posuzovaných prostorách nedochází

mn.č. 1.07

původní užívání: sklad ND

součin $p_n \cdot a_n \cdot c = 75,0 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 75,0 \text{ kg/m}^2$

(nahodilé požární zatížení stanovené dle pol. 1.7. a) tab. A1 ČSN 730802)

navrhované užívání: dopravní kanc.

součin $p_n \cdot a_n \cdot c = 40,0 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 40,0 \text{ kg/m}^2$

(nahodilé požární zatížení stanovené dle pol. 1.1. tab. A1 ČSN 730802)

- ke zvýšení požárního rizika vyjádřeného součinem $p_n \cdot a_n \cdot c$ o více jak $15,0 \text{ kg/m}^2$ v posuzovaných prostorách nedochází

mn.č. 1.08

původní užívání: čekárna

součin $p_n \cdot a_n \cdot c = 20,0 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 20,0 \text{ kg/m}^2$

(nahodilé požární zatížení stanovené dle pol. 11.2. b) tab. A1 ČSN 730802)

navrhované užívání: rezerva - technolog. místnost SSZT - Telematika

součin $p_n \cdot a_n \cdot c = 65,0 \cdot 1,10 \cdot 1,0 = 71,50 \text{ kg/m}^2$

(nahodilé požární zatížení stanovené dle pol. 15.11 a) tab. A1 ČSN 730802)

- ke zvýšení požárního rizika vyjádřeného součinem $p_n \cdot a_n \cdot c$ o více jak $15,0 \text{ kg/m}^2$ v posuzovaných prostorách dochází

Prostory ve 2.NP

mn.č. 2.01 - 2.22

- ve všech prostorách 2.NP zachován původní účel užívání (obytné buňky)

- ke zvýšení požárního rizika vyjádřeného součinem $p_n \cdot a_n \cdot c$ o více jak $15,0 \text{ kg/m}^2$ nedochází

Prostory ve 3NP

původní užívání: pobytové místnosti

součin $p_n \cdot a_n \cdot c = 40,0 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 40,0 \text{ kg/m}^2$

(nahodilé požární zatížení stanovené dle pol. 8.1. tab. A1 ČSN 730802)

navrhované užívání: půda bez užívání

součin $p_n \cdot a_n \cdot c = 5,0 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 5,0 \text{ kg/m}^2$

- ke zvýšení požárního rizika vyjádřeného součinem $p_n \cdot a_n \cdot c$ o více jak $15,0 \text{ kg/m}^2$ v posuzovaných prostorách nedochází

Závěr ad a) porovnání požárního rizika :

Prostory v 1.PP:

- ke zvýšení požárního rizika vyjádřeného součinem $p_n \cdot a_n \cdot c$ o více jak 15,0 kg/ m² v posuzovaných prostorách nedochází

Prostory v 1.NP

- ke zvýšení požárního rizika vyjádřeného součinem $p_n \cdot a_n \cdot c$ o více jak 15,0 kg/ m² v posuzovaných prostorách dochází v prostorách mn.č. 1.08, kde byla původně čekárna a nově technolog. místnost SSZT - Telematika

Prostory ve 2.NP:

- ke zvýšení požárního rizika vyjádřeného součinem $p_n \cdot a_n \cdot c$ o více jak 15,0 kg/ m² v posuzovaných prostorách nedochází

Prostory ve 3.NP:

- ke zvýšení požárního rizika vyjádřeného součinem $p_n \cdot a_n \cdot c$ o více jak 15,0 kg/ m² v posuzovaných prostorách nedochází

b) porovnání počtu unikajících osob

Prostory v 1.PP

mn.č. 01- 05

- ke zvýšení počtu osob o více jak 20% na únikovou cestu v posuzovaných prostorách nedochází, z tohoto hlediska požární bezpečnosti stavby se nejedná o změnu užívání

Prostory v 1.NP

mn.č. 1.01 – část a

původní užívání : šatna

E = 5 osob schopných samostat. pohybu

s = 1,0

mn.č. 1.01 – část b

původní užívání : dopravní kanc.

E = 4 osob schopných samostat. pohybu

s = 1,0

navrhované užívání : čekárna cestujících

E = 36 osob schopných samostat. pohybu

s = 1,0

- ke zvýšení počtu osob o více jak 20% na únikovou cestu dochází, z tohoto hlediska požární bezpečnosti stavby se jedná o změnu užívání

mn.č. 1.02 – 1.08

- ke zvýšení počtu osob o více jak 20% na únikovou cestu v posuzovaných prostorách nedochází, z tohoto hlediska požární bezpečnosti stavby se nejedná o změnu užívání

Prostory ve 2.NP

- ke zvýšení počtu osob o více jak 20% na únikovou cestu v posuzovaných prostorách nedochází, z tohoto hlediska požární bezpečnosti stavby se nejedná o změnu užívání

Závěr ad b):

Prostory v 1.PP:

- ke změně užívání vlivem navýšení počtu unikajících osob o více jak 20% na únikovou cestu nedochází

Prostory v 1.NP

- ke změně užívání vlivem navýšení počtu unikajících osob dochází v místnostech původní šatny a dopravní kanceláře tj. mn.č. 1.01- část a a 1.01. část b, které jsou nově navrženy jako čekárna cestujících

Prostory ve 2.NP:

- ke změně užívání vlivem navýšení počtu unikajících osob o více jak 20% na únikovou cestu nedochází

Prostory ve 3.NP:

- ke změně užívání vlivem navýšení počtu unikajících osob o více jak 20% na únikovou cestu nedochází

c) posouzení navýšení počtu unikajících osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných pohybu o více než 12 osob na kterékoli únikové cestě z objektu

Závěr: ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu resp. neschopných pohybu o více než 12 osob v posuzovaných prostorách nedochází, z tohoto hlediska požární bezpečnosti stavby se nejedná o změnu užívání.

d) posouzení záměny věcné příslušné ČSN

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

Závěr: k záměně funkce objektu respektive části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy nedochází

e) posouzení změny objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo jinou podstatnou stavební změnou

Ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám v rámci této projektové dokumentace nedochází, z tohoto hlediska požární bezpečnosti stavby se nejedná o změnu užívání. Náhrada stropní konstrukce 1.NP (namísto druhu konstrukce DP2 nově DP1 na méně jak 75% celkové podlahové plochy objektu) neznamena nutnost zařazení do změny staveb skupiny III.

V souladu s požadavky ČSN 73 0834 je provedeno zhodnocení podmínek podle položek a) až e) čl. 3.2. ČSN 73 0834 a podmínky rozhodující pro změnu užívání dotčené části objektu jsou vztaženy k prvnímu způsobu užívání dotčených prostor.

Z výše uvedeného posouzení vyplývá níže uvedené rozdělení prostor dle skupiny změny staveb:

A. Prostory se změnou užívání dle ČSN 730834

a) mn.č. 1.01 (vlivem navýšení počtu unikajících osob)

b) mn.č. 1.08 (vlivem navýšení požárního rizika)

Tyto prostory, které budou tvořit samostatné požární úseky PU02 Čekárna 1.01, WC s výlevkou, úklid (změna stavby skupiny II) a PU03 Rezerva pro sdělovací a zabezpeč. zařízení (1.08) (změna stavby skupiny II), jsou v souladu s příslušnými ustanoveními ČSN 730834 posouzeny jako **změna stavby skupiny II.**

B. Prostory bez změny užívání dle ČSN 730834

1.PP.

- prostory 01-05 (celé 1.PP)

1.NP:

- prostory 1.02,1.03,1.04,1.05, 1.06, 1.07

2.NP:

- prostory 2.01-2.11 (celé 2.NP, v němž jsou dvě obytné buňky a úniková schodišťová chodba)

3.NP:

- prostor původního podkrovního prostoru s pobytovými místnostmi, nově půda 3.01 (celý půdní podstřešní prostor)

V těchto prostorách nedochází z požárního hlediska ke změně užívání a tyto prostory budou v souladu s příslušnými ustanoveními ČSN 730834 posouzeny jako změna stavby skupiny I.

Podmínky uvedené v čl. a-f) odd. 3.3. ČSN 73 0834 pro změny staveb skupiny I jsou navrhovaným projektovým řešením v posuzovaných prostorách splněny.

SO02

a) porovnání požárního rizika

Prostory v 1.PP

mn.č. 01- 02

původní užívání: sklepní úložné prostory

součin $p_n \cdot a_n \cdot c = 40,0 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 40,0 \text{ kg/m}^2$

(nahodilé požární zatížení stanovené dle pol. 14.1. b) tab. A1 ČSN 730802)

navrhované užívání: sklepní prostory bez užívání a nahodilého požárního zatížení (z důvodu vlhkosti prostředí) sloužící pouze pro kontrolu technického zařízení budovy (přípojka vody, kanalizace,) a nosné konstrukce stropu 1.PP (cihelne klenby)

součin $p_n \cdot a_n \cdot c = 5,0 \cdot 0,5 \cdot 1,0 = 2,50 \text{ kg/m}^2$

(nahodilé požární zatížení stanovené dle pol. 15.9. tab. A1 ČSN 730802)

- ke zvýšení požárního rizika vyjádřeného součinem $p_n \cdot a_n \cdot c$ o více jak $15,0 \text{ kg/m}^2$ v posuzovaných prostorách nedochází

Prostory v 1.NP

mn.č. 1.10 a mn.č. 1.11

původní užívání: WC, prádelna

součin $p_n \cdot a_n \cdot c = 5,0 \cdot 0,7 \cdot 1,0 = 3,50 \text{ kg/m}^2$

(nahodilé požární zatížení stanovené dle pol. 14.2. tab. A1 ČSN 730802)

navrhované užívání: úložné prostory pro byty ve 2.NP objektu SO01 (prostory domovního vybavení)

součin $p_n \cdot a_n \cdot c = 40,0 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 40,0 \text{ kg/m}^2$

(nahodilé požární zatížení stanovené dle pol. 14.1. b) tab. A1 ČSN 730802)

- ke zvýšení požárního rizika vyjádřeného součinem $p_n \cdot a_n \cdot c$ o více jak $15,0 \text{ kg/m}^2$ v posuzovaných prostorách dochází

b) porovnání počtu unikajících osob

- ke zvýšení počtu osob o více jak 20% na únikovou cestu v posuzovaných prostorách nedochází, z tohoto hlediska požární bezpečnosti stavby se nejedná o změnu užívání

c) posouzení navýšení počtu unikajících osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných pohybu o více než 12 osob na kterékoli únikové cestě z objektu

- ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu resp. neschopných pohybu o více než 12 osob v posuzovaných prostorách nedochází, z tohoto hlediska požární bezpečnosti stavby se nejedná o změnu užívání.

d) posouzení záměny věcné příslušné ČSN

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

- k záměně funkce objektu respektive části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy nedochází

e) posouzení změny objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo jinou podstatnou stavební změnou

Ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám v rámci této projektové dokumentace nedochází, z tohoto hlediska požární bezpečnosti stavby se nejedná o změnu užívání.

V souladu s požadavky ČSN 73 0834 je provedeno zhodnocení podmínek podle položek a) až e) čl. 3.2. ČSN 73 0834 a podmínky rozhodující pro změnu užívání dotčené části objektu jsou vztaženy k prvnímu způsobu užívání dotčených prostor.

Z výše uvedeného posouzení vyplývá, níže uvedené rozdělení prostor dle skupiny změny staveb:

A. Prostory se změnou užívání dle ČSN 730834

a) mn.č. 1.10 (vlivem navýšení požárního rizika)

b) mn.č. 1.11 (vlivem navýšení požárního rizika)

Každý z těchto prostor bude tvořit samostatný PU a bude v souladu s příslušnými ustanoveními ČSN 730834 posouzeny jako **změna stavby skupiny II.**

B. Prostory bez změny užívání dle ČSN 730834

1.PP

- prostory 01, 02 (celé 1.PP)

V těchto prostorách nedochází z požárního hlediska ke změně užívání a tyto prostory budou v souladu s příslušnými ustanoveními ČSN 730834 posouzeny jako změna stavby skupiny I. Podmínky uvedené v čl. a-f) odd. 3.3. ČSN 73 0834 pro změny staveb skupiny I jsou navrhovaným projektovým řešením v posuzovaných prostorách splněny.

03. Rozdělení do požárních úseků

SO01

PU01 Chodba – schodiště (01, 1.04, 2.01)

- změna stavby skupiny I

PU02 Čekárna, WC s výlevkou, úklid

- změna stavby skupiny II

PU03 Rezerva pro sdělovací a zabezpeč. zařízení (1.08)

- změna stavby skupiny II

PU04 Dopravní kancelář

- změna stavby skupiny I

PU05 Sklad ND (1.05)

- změna stavby skupiny I

PU06 Sklad ND (1.06)

- změna stavby skupiny I

PU07 Bytová jednotka 01 ve 2.NP

- změna stavby skupiny I

PU08 Bytová jednotka 02 ve 2.NP

- změna stavby skupiny I

PU09 Sklep 02

- změna stavby skupiny I

PU10 Sklep 04,05

- změna stavby skupiny I

Poznámky:

01) V prostorách objektu řešených jako změna stavby skupiny I jsou vytvořeny výše uvedené požární úseky v souladu s ustanovením článku h) kap. 4 ČSN následovně:

1.PP

- sklepní prostory jsou odděleny do dvou samostatných PU04 a PU05, tyto PU budou sloužit
- chodby na úrovni 1.PP a schodiště jsou součástí požárního úseku PU01

1.NP

- chodba na úrovni 1.NP a schodiště jsou součástí požárního úseku PU01
- ostatní požární úseky vytvořené tímto PBŘS (PU01,04, posuzované jako změna stavby skupiny I) vyplývají z daného dispozičního řešení objektu, nejsou požadovány jmenovitě na základě norem požární bezpečnosti řady 7308xx a

02) Prostory se změnou stavby skupiny II (pouze v 1.NP) jsou vyčleněny do samostatných stavebních úseků PU02 a PU03 ve smyslu čl. čl. 5.1.1. ad a), ČSN 730834)

SO02

1.PP

PU01 mn.č. 01- 02 (obě sklepní místnosti tvoří společně požární úsek bez požárního rizika)

- změna stavby skupiny I

1.NP

PU02 Kóje 110

- změna stavby skupiny II

PU03 Kóje 111

- změna stavby skupiny II

04. Požární riziko, stupeň požární bezpečnosti, posouzení velikosti požárních úseků

SO01

PU01 Prostory SSZT (1.01- 04)

SPB III (dle ustanovení odstavce ad h) kap. 4, čl. 5.1.1. ad a), čl. 5.1.5. ČSN 730834)

Velikost požárního úseku splňuje normové požadavky a PU nevyžaduje instalaci požárně bezpečnostních zařízení.

- změna stavby skupiny I

PU02 Čekárna, WC s výlevkou, úklid

- změna stavby skupiny II

Posuzováno dle ČSN 73 0802

konstrukční systém: smíšený

Požární riziko

$S = 39,80 \text{ m}^2$

$a = 0,97$

$b = 0,65$

$p_v = 14,80 \text{ kg/m}^2$

SPB II

Velikost požárního úseku nedosahuje mezních hodnot, při jejichž překročení je třeba navrhovat požárně bezpečnostní zařízení. Podlažnost požárního úseku splňuje normové požadavky.

PU03 Rezerva pro sdělovací a zabezpeč. zařízení (1.08)

- změna stavby skupiny II

Posuzováno dle ČSN 73 0802

konstrukční systém: smíšený

Požární riziko

$S = 38,50 \text{ m}^2$

$a = 1,09$

$b = 0,81$

$p_v = 59,50 \text{ kg/m}^2$

SPB III

Velikost požárního úseku nedosahuje mezních hodnot, při jejichž překročení je třeba navrhovat požárně bezpečnostní zařízení. Podlažnost požárního úseku splňuje normové požadavky.

PU04 Dopravní kancelář**- změna stavby skupiny I**

SPB III (dle ustanovení odstavce ad h) kap. 4, čl. 5.1.1. ad a), čl. 5.1.5. ČSN 730834)

Velikost požárního úseku splňuje normové požadavky a PU nevyžaduje instalaci požárně bezpečnostních zařízení.

- změna stavby skupiny I

PU05 Sklad ND (1.05)**- změna stavby skupiny I**

SPB III (dle ustanovení odstavce ad h) kap. 4, čl. 5.1.1. ad a), čl. 5.1.5. ČSN 730834)

Velikost požárního úseku splňuje normové požadavky a PU nevyžaduje instalaci požárně bezpečnostních zařízení.

- změna stavby skupiny I

PU06 Sklad ND (1.06)**- změna stavby skupiny I**

SPB III (dle ustanovení odstavce ad h) kap. 4, čl. 5.1.1. ad a), čl. 5.1.5. ČSN 730834)

Velikost požárního úseku splňuje normové požadavky a PU nevyžaduje instalaci požárně bezpečnostních zařízení.

- změna stavby skupiny I

PU07 Bytová jednotka 01 ve 2.NP**- změna stavby skupiny I**

SPB III (dle ustanovení odstavce ad h) kap. 4, čl. 5.1.1. ad a), čl. 5.1.5. ČSN 730834)

Velikost požárního úseku splňuje normové požadavky a PU nevyžaduje instalaci požárně bezpečnostních zařízení.

- změna stavby skupiny I

PU08 Bytová jednotka 02 ve 2.NP**- změna stavby skupiny I**

SPB III (dle ustanovení odstavce ad h) kap. 4, čl. 5.1.1. ad a), čl. 5.1.5. ČSN 730834)

Velikost požárního úseku splňuje normové požadavky a PU nevyžaduje instalaci požárně bezpečnostních zařízení.

- změna stavby skupiny I

PU09 Sklep 02**- změna stavby skupiny I**

SPB III (dle ustanovení odstavce ad h) kap. 4, čl. 5.1.1. ad a), čl. 5.1.5. ČSN 730834)

Velikost požárního úseku splňuje normové požadavky a PU nevyžaduje instalaci požárně bezpečnostních zařízení.

- změna stavby skupiny I

PU10 Sklep 04,05**- změna stavby skupiny I**

SPB III (dle ustanovení odstavce ad h) kap. 4, čl. 5.1.1. ad a), čl. 5.1.5. ČSN 730834)

Velikost požárního úseku splňuje normové požadavky a PU nevyžaduje instalaci požárně bezpečnostních zařízení.

- změna stavby skupiny I

SO02

PU01 mn.č. 01- 02 v 1.PP (obě sklepní místnosti tvoří společně požární úsek bez požárního rizika)
SPB I

PU02 Kóje 110**- změna stavby skupiny II**

konstrukční systém: smíšený

Požární riziko

$S = 17,40 \text{ m}^2$

$a = 1,00$

$b = 1,14$

$p_v = 47,60 \text{ kg/m}^2$

SPB III

Velikost požárního úseku nedosahuje mezních hodnot, při jejichž překročení je třeba navrhovat požárně bezpečnostní zařízení. Podlažnost požárního úseku splňuje normové požadavky.

PU02 Kóje 111**- změna stavby skupiny II**

konstrukční systém: smíšený

Požární rizikoS = 16,81 m²

a = 1,00

b = 1,14

pv = 47,60 kg/m²

SPB III

Velikost požárního úseku nedosahuje mezních hodnot, při jejichž překročení je třeba navrhovat požárně bezpečnostní zařízení. Podlažnost požárního úseku splňuje normové požadavky.

A. Posouzení technických požadavků na změny staveb skupiny II**05. Stavební konstrukce a požární uzávěry - požární odolnost, druh konstrukcí****SO01****Požární úseky: PÚ 02, PU03 SPB III**

č. pol	tab.12	stavební konstr.	Požární odolnost stavební konstrukce, druh konstrukce požadavek ČSN	projektovaná konstrukce
01. Požární stěny a požární stropy				
01.1. Požární stěny				
zajišťující stabilitu				
v NP			REI 45	REI 180 DP1
nezajišťující stabilitu				
v NP			EI 45	EI 60 DP1
01.2. Požární stropy				
v NP			REI 45	REI 60 DP1
02. Požární uzávěry otvorů				
v NP			EW – C 30 DP3 ⊕	EI – C 30 DP3 ⊕
03. Obvodové stěny				
zajišťující stabilitu objektu				
v NP			REW 45	REI 180 DP1
04. Nosné konstrukce střech				
			R 30	nevyskytují se
05. Nosné konstr. uvnitř PU				
zajišťující stabilitu objektu				
v NP			R 45	R 180 DP1
06. Nosné konstrukce vně objektu,				
které zajišťují stabilitu objektu				
			R 15	nevyskytují se
07. Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku,				
které nezajišťují stabilitu objektu				
			R 30	nevyskytují se
08. Nenosné konstrukce uvnitř PU				
			bez požadavku	
09. Konstrukce schodišť uvnitř PU, které				
nejsou součástí chráněných únikových cest				
			R 15 DP3	nevyskytují se
10. Výtahové a instalační šachty				
				nejsou navrhovány

Požární úseky: PÚ 02, PU03 SPB III pokračování

č.pol tab.12 stavební konstr. Požární odolnost stavební konstrukce, druh konstrukce
ČSN 73 0802 požadavek ČSN projektovaná konstrukce

11. Střešní plášť E 15 nevyskytuje se

Požární ucpávky EI 45 EI 45

Poznámky: –

Závěr: navržené stavební konstrukce splňují normové požadavky požární bezpečnosti staveb

SO02**Požární úseky: PÚ 02, PU03 SPB III**

č.pol tab.12 stavební konstr. Požární odolnost stavební konstrukce, druh konstrukce
ČSN 73 0802 požadavek ČSN projektovaná konstrukce

01. Požární stěny a požární stropy

01.1. Požární stěny

zajišťující stabilitu

v NP REI 45 REI 180 DP1

nezajišťující stabilitu

v NP EI 45 EI 60 DP1

01.2. Požární stropy

v NP REI 45 REI 45 DP2

02. Požární uzávěry otvorů

v NP EW – C 30 DP3 ⊕ nejsou navrhovány

03. Obvodové stěny

zajišťující stabilitu objektu

v NP REW 45 REI 180 DP1

04. Nosné konstrukce střech R 30 nevyskytují se

05. Nosné konstr. uvnitř PU

zajišťující stabilitu objektu

v NP R 45 R 180 DP1

06. Nosné konstrukce vně objektu,

které zajišťují stabilitu objektu R 15 nevyskytují se

07. Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku,

které nezajišťují stabilitu objektu R 30 nevyskytují se

08. Nenosné konstrukce uvnitř PU bez požadavku

09. Konstrukce schodišť uvnitř PU, které

nejsou součástí chráněných únikových cest R 15 DP3 nevyskytují se

10. Výtahové a instalační šachty nejsou navrhovány

11. Střešní plášť E 15 nevyskytuje se

Požární ucpávky EI 45 EI 45

Poznámky: –

Závěr: navržené stavební konstrukce splňují normové požadavky požární bezpečnosti staveb

06. Zhodnocení navržených stavebních hmot

Třída reakce na požár

SO01

Požární úseky: PÚ 02 , PU03 SPB III

Třída reakce na požár u navrhovaných stavebních konstrukcí splňuje normové požadavky.

Povrchové úpravy konstrukcí

Pro posuzované požární úseky posuzované jako změna stavby skupiny II jsou stanoveny níže uvedené maximální normové hodnoty indexu šíření plamene po povrchu stavebních konstrukcí:

PU 02

index šíření plamene po povrchu konstrukcí

stěny: is bez požadavku

podhledy: is bez požadavku

PÚ 03:

index šíření plamene po povrchu konstrukcí

stěny: is bez požadavku

podhledy: is bez požadavku

SO02

Požární úseky: PÚ 02 , PU03 SPB III

Třída reakce na požár u navrhovaných stavebních konstrukcí splňuje normové požadavky.

Povrchové úpravy konstrukcí

Pro posuzované požární úseky posuzované jako změna stavby skupiny II jsou stanoveny níže uvedené maximální normové hodnoty indexu šíření plamene po povrchu stavebních konstrukcí:

PU 02

index šíření plamene po povrchu konstrukcí

stěny: is bez požadavku

podhledy: is bez požadavku

PÚ 03:

index šíření plamene po povrchu konstrukcí

stěny: is bez požadavku

podhledy: is bez požadavku

07. Únikové cesty

SO01

PU 02

Obsazení osobami: $E = 36$ osoby , $s = 1,0$

počet ÚC: z požárního úseku vedou dvě nechráněné. ÚC začínající na ose východových dveří na volné prostranství

šířka ÚC:

požadavek: $u = E \cdot s / K = 36 \cdot 1,0 / 45 = 1,0$ u

návrh: 2,0 u

délka ÚC:

požadavek: při více ÚC: mezní dl. $l = 41,41$ m

návrh: $l = 0,0$ m (začátek ÚC na ose východu z PU na volné prostranství)

Závěr: únikové cesty z PU splňují legislativní a normové požadavky požární bezpečnosti staveb

PÚ 03:

Obsazení osobami: $E = 4$ osoby , $s = 1,0$

počet ÚC: z požárního úseku vede jedna nechráněná ÚC začínající na ose východových dveří na volné prostranství

šířka ÚC:

požadavek: $u = E \cdot s / K = 4 \cdot 1,0 / 45 = 1,0 \text{ u}$

návrh: 1,50 u

délka ÚC:

požadavek: mezní dl. $L = 20,30 \text{ m}$

návrh: $l = 0,0 \text{ m}$ (začátek ÚC na ose východu z PU na volné prostranství)

Závěr: únikové cesty z PU splňují legislativní a normové požadavky požární bezpečnosti staveb

Dveře na únikových cestách

směr otevírání dveří:

a) na únikové cestě: ve směru úniku

b) na volné prostranství: dovnitř objektu (E je méně než 200 osob)

- projektované řešení splňuje normové a legislativní požadavky

Osvětlení nechráněných únikových cest :

Při běžném provozu budou nechráněné únikové cesty osvětleny umělým elektrickým osvětlením s minimální intenzitou 100 Lx. Nouzové osvětlení není požadováno.

Označování únikových cest

a) vyznačí se směry úniku značkami NB.4.78

Veškeré značky a jejich umístění musí být v provedení splňujícím požadavky nařízení vlády č. 11/2002 Sb., zejména musí být viditelné i při snížené viditelnosti tzn. , že musí být provedeny z reflexního resp. fotoluminiscenčního materiálu nebo musí vydávat světlo příp. být osvětleny.

Vyhlášení požárního poplachu

Požární poplach bude vyhlášen personálem školy voláním „HOŘÍ“

Navrhované únikové cesty splňují normové požadavky.

SO02

PU 02 resp PU03 (prostory domovního vybavení pro uložení potřeb pro domácnost)

Obsazení osobami: $E = 3 \text{ osoby}$, $s = 1,0$

počet ÚC: z požárního úseku vede z každého PU jedna nechráněná ÚC začínající na ose východových dveří na volné prostranství

šířka ÚC:

požadavek: $u = E \cdot s / K = 36 \cdot 1,0 / 45 = 1,0 \text{ u}$

návrh: 1,50 u

délka ÚC:

požadavek:

při více ÚC: mezní dl. $L = 20,0$

návrh: $l = 0,0 \text{ m}$ (začátek ÚC na ose východu z PU na volné prostranství)

Závěr: únikové cesty z PU splňují legislativní a normové požadavky požární bezpečnosti staveb

Dveře na únikových cestách

směr otevírání dveří:

a) na únikové cestě: ve směru úniku

b) na volné prostranství: dovnitř objektu (E je méně než 200 osob)

- projektované řešení splňuje normové a legislativní požadavky

Osvětlení nechráněných únikových cest :

Při běžném provozu budou nechráněné únikové cesty osvětleny umělým elektrickým osvětlením s minimální intenzitou 100 Lx. Nouzové osvětlení není požadováno.

Označování únikových cest

a) vyznačí se směry úniku značkami NB.4.78

Veškeré značky a jejich umístění musí být v provedení splňujícím požadavky nařízení vlády č. 11/2002 Sb., zejména musí být viditelné i při snížené viditelnosti tzn., že musí být provedeny z reflexního resp. fotoluminiscenčního materiálu nebo musí vydávat světlo příp. být osvětleny.

Vyhlášení požárního poplachu

Požární poplach bude vyhlášen personálem školy voláním „HOŘÍ“

Navrhované únikové cesty splňují normové požadavky.

08. Odstupy, požárně nebezpečný prostor

Odstupové vzdálenosti se v případě změn staveb skupiny II posuzují pouze v případech dle čl. 5.9.1. ČSN 73 0834.

SO01

PU02 a PU03

Požárně nebezpečný prostor od obvodových stěn

Odstupy není potřeba ve smyslu ustanovení čl. 5.9.1. ČSN 73 0834 posuzovat.

Požárně nebezpečný prostor od okolních objektů

Posuzovaný objekt resp. požární úsek neleží v požárně nebezpečném prostoru jiných objektů resp. volných skládek.

SO02

PU02 a PU03

Požárně nebezpečný prostor od obvodových stěn

Odstup od požárně otevřené plochy západní fasády:

$d = 1,90 \text{ m}$ (maximální odstupová vzdálenost - v těžišti požárně otevřené plochy)

V požárně nebezpečném prostoru není jiný objekt, požární úsek nebo volný sklad. Požárně nebezpečný prostor od požárně otevřených ploch nepřesahuje hranici pozemků ve vlastnictví stavebníka.

Požárně nebezpečný prostor od okolních objektů

Posuzovaný objekt resp. požární úsek neleží v požárně nebezpečném prostoru jiných objektů resp. volných skládek.

Požárně nebezpečný prostor od okolních objektů

Posuzovaný objekt resp. požární úsek neleží v požárně nebezpečném prostoru jiných objektů resp. volných skládek.

09. Zabezpečení stavby požární vodou

9.1. Vnitřní odběrní místa

SO01

PU02, PU03

PU02: není normový požadavek na instalaci vnitřních odběrních míst (součin $S \cdot p < 9000$)

PU03: není normový požadavek na instalaci vnitřních odběrních míst (součin $S \cdot p < 9000$)

SO02

PU02, PU03

PU02: není normový požadavek na instalaci vnitřních odběrních míst (součin $S \cdot p < 9000$)

PU03: není normový požadavek na instalaci vnitřních odběrních míst (součin $S \cdot p < 9000$)

9.2. Vnější odběrní místa

SO01

PU02, PU03

Požadavek ČSN 73 0873

Největší vzdálenosti vnějších odběrních míst (m)

	od objektu	/ mezi sebou
hydrant	200	/ 400
výtokový stojan	600	/ 1200
plnicí místo	3000	/ 6000
vodní tok nebo nádrž	600	/ —

Hodnoty nejmenší dimenze potrubí, odběru vody a obsahu nádrže

potrubí DN 80 mm

odběr $Q = 4,00$ l/sec pro $v = 0,8$ m/s

odběr $Q = 7,50$ l/sec pro $v = 1,5$ m/s

obsah nádrže požární vody = 14,0 m³

! Zařízení pro zásobování požární vodou musí projít jedenkrát ročně provozní kontrolou !

Navrhované zabezpečení vnějších odběrních míst

Jako vnější odběrní místa požární vody budou použita stávající vnější odběrní místa požární vody v okolí objektu.

Zařízení pro zásobování požární vodou musí projít jedenkrát ročně provozní kontrolou !

Normové požadavky pro vnější odběrní místa požární vody jsou splněny.

SO02

PU02, PU03

Požadavek ČSN 73 0873

Největší vzdálenosti vnějších odběrních míst (m)

	od objektu	/ mezi sebou
hydrant	200	/ 400
výtokový stojan	600	/ 1200
plnicí místo	3000	/ 6000
vodní tok nebo nádrž	600	/ —

Hodnoty nejmenší dimenze potrubí , odběru vody a obsahu nádrže

potrubí DN 80 mm

odběr $Q = 4,00$ l/sec pro $v = 0,8$ m / s

odběr $Q = 7,50$ l/sec pro $v = 1,5$ m / s

obsah nádrže požární vody = 14,0 m³

! Zařízení pro zásobování požární vodou musí projít jedenkrát ročně provozní kontrolou !

10. Zásahové cesty , příjezdové komunikace , nástupní plochy

10.1. Vnitřní zásahové cesty

Nejsou legislativní ani normové požadavky na jejich zřízení.

10.2. Vnější zásahové cesty

Nejsou legislativní ani normové požadavky na jejich zřízení.

10.3. Přístupové komunikace

Normové požadavky

Přístupové komunikace k objektu musí splňovat níže uvedené normové požadavky:

- přístupová komunikace umožňující příjezd požárních vozidel musí vést alespoň do vzdálenosti 20 m od všech vchodů do objektu, kterými se předpokládá vedení protipožárního zásahu (pokud se nevyžaduje nástupní plocha ani vnitřní zásahové cesty)

- za přístupovou komunikaci se považuje nejméně jednopruhová silniční komunikace (dle ČSN 73 6100-1) se šířkou vozovky nejméně 3,0 m

Návrh

Jako přístupová komunikace k objektu bude sloužit stávající místní komunikace - ulice - vedoucí kolem objektu. Komunikace vedoucí kolem posuzovaného objektu splňuje normové požadavky.

Nástupní plochy

Nemusí být zřízena - objekt má výšku h do 12,0 m.

11. Zajištění věcných prostředků PO

SO01

PU02, PU03

PU 02 :

1 ks PHP práškový s hasicí schopností 21 A

PU 03 :

1 ks PHP práškový s hasicí schopností 21 A

SO02

PU02, PU03

PU 02 :

1 ks PHP práškový s hasicí schopností 34 A

PU 03 :

1 ks PHP práškový s hasicí schopností 34 A

Revize PHP se musí provádět v jednoročních intervalech. Ostatní kontroly a revize hasících přístrojů dle § 9 vyhl. 246/2001 Sb.

Přenosné hasící přístroje se umísťují tak, aby byly snadno viditelné a volně přístupné, navržené PHP se umísťují na svislých stavebních konstrukcích tak, aby rukojeť přístroje byla nejvýše 1500 mm nad podlahou. Umístění PHP musí odpovídat požadavkům uvedeným v § 3 vyhl. 246/2001 Sb.

12. Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby, provozní opatření

Technická zařízení

Elektrická silová zařízení nesloužící protipožárnímu zabezpečení objektu

Kabelové rozvody v objektu jsou typu CYKY a jsou vedeny zčásti pod omítkami minimální tloušťky 15 mm, zčásti nad SDK podhledem a zčásti po povrchu v drátěných žlebech.

U kabelů vedených po povrchu hmotnost jejich hořlavých částí nedosahuje hodnoty 0,2 kg/m³ obestavěného prostoru, takže nemusí být ve smyslu ČSN 73 0802 požárně posuzovány.

V kabelovém kanálu procházejícím z venkovního prostředí – volného prostranství pod podlahu **PU03 Rezerva pro sdělovací a zabezpeč. zařízení (1.08)** se v rovině obvodové stěny provedou požární ucpávky EI 45.

Elektrická silová zařízení sloužící protipožárnímu zabezpečení objektu

Nejsou navrhována.

Elektrická slaboproudá zařízení nesloužící protipožárnímu zabezpečení objektu

Kabelové slaboproudé rozvody v objektu jsou vedeny zčásti pod omítkami minimální tloušťky 15 mm, zčásti nad SDK podhledem a zčásti po povrchu v drátěných žlebech.

U kabelů vedených po povrchu hmotnost jejich hořlavých částí (v součtu s kabely silovými) nedosahuje hodnoty 0,2 kg/m³ obestavěného prostoru, takže nemusí být ve smyslu ČSN 73 0802 požárně posuzovány.

Elektrická slaboproudá zařízení sloužící protipožárnímu zabezpečení objektu

Nejsou navrhována.

Závěr: navrhované řešení splňuje legislativní a normové požadavky požární bezpečnosti staveb dle vyhlášky 23/2008 Sb., ČSN 73 0802, ČSN 73 0810 PBS. Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení (2016/07), ČSN 73 0848 PBS - Kabelové rozvody (duben 2009) včetně změn Z1:2013/02, Z2:2017/06.

Vytápění

SO01

A. Vytápění prostor pro dopravní obslužnost (PU02 a PU03).

Pro vytápění částí objektu s prostory pro plnění funkce dopravní obslužnosti (veškeré prostory objektu kromě obytných buněk ve 2.NP) bude řešeno el. přímotopy, v čekárně stropními.

Způsob vytápění vyhovuje požadavkům na instalaci tepelných zařízení podle charakteristiky prostředí. Při instalaci a provozování tepelného zařízení je nutné se řídit návodem výrobce, předmětovými normami na příslušné tepelné zařízení a požadavky ČSN 06 1008. Instalovat a provozovat se smí pouze tepelné zařízení které bylo schváleno z hlediska požární bezpečnosti.

Prostupy zařízení pro vytápění požárně dělícími konstrukcemi mezi požárními úseky v objektu musí být utěsněny požárními ucpávkami v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:201, čl. 7.5.8. s požární odolností odpovídající požadované požární odolnosti požárně dělící konstrukce, kterou prostupují.

SO02

B. Vytápění prostor domovního vybavení

Prostory pro skladování domácích potřeb v SO02 nejsou vytápěny.

Závěr: navrhované řešení splňuje legislativní a normové požadavky požární bezpečnosti staveb dle vyhlášky 23/2008 Sb, ČSN 73 0802, ČSN 73 0810 PBS. Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení.

Zemní plyn

SO01

Na stávající odběrní místo ZP (plynoměrový pilířek) bude napojen nový domovní plynovod ZP vedený do objektu následující trasou:

- ze skříně s HUP, regulátorem tlaku a ostatními armaturami je plynovod vedený skrz obvodovou stěnu (plné cihly) do prostoru PU02 PU02 Čekárna, WC s výlevkou, úklid, v místě prostupu je protipožární armatura
- z PU02 vede plynovod do schodišťové chodby PU01 a odtud stoupačkou k plynůměrům pro dva byty ve 2.NP
- od plynůměrů vede plynovod do obytných buněk, kde jsou kotle UT

Prostupy ZP požárně dělicími konstrukcemi musí být opatřeny těsněním s požární odolností shodnou jako je požadavek na požární odolnost požárně dělicí konstrukce – tj. EI 45

Závěr: navrhované řešení splňuje legislativní a normové požadavky požární bezpečnosti staveb dle vyhlášky 23/2008 Sb, ČSN 73 0804, ČSN 73 0810 PBS. Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení (2016/07).

SO02

V SO02 nejsou rozvody ZP navrženy.

Zařízení pro větrání a klimatizaci

Nejsou navrženy.

Kanalizace

Prostupy kanalizace požárně dělicími konstrukcemi mezi požárními úseky v objektu musí být utěsněny požárními ucpávkami v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:201, čl. 7.5.8. s požární odolností odpovídající požadované požární odolnosti požárně dělicí konstrukce, kterou prostupují.

Závěr: navrhované řešení splňuje legislativní a normové požadavky požární bezpečnosti staveb dle vyhlášky 23/2008 Sb, ČSN 73 0804, ČSN 73 0810 PBS. Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení (2016/07).

Vodovod

Prostupy vodovodu požárně dělicími konstrukcemi mezi požárními úseky v objektu musí být utěsněny požárními ucpávkami v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:201, čl. 7.5.8. s požární odolností odpovídající požadované požární odolnosti požárně dělicí konstrukce, kterou prostupují.

Technologická zařízení

Technologická zařízení nejsou navrhována.

13. Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí resp. snížení hořlavosti stavebních hmot

Technická opatření na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí respektive na snížení hořlavosti stavebních hmot nejsou požadována.

14. Požárně bezpečnostní zařízení

A. Vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení

Nejsou požadována.

B. Požárně bezpečnostní zařízení

B01. Požární uzávěry otvorů - viz 05. Stavební konstrukce a požární uzávěry - požární odolnost, druh konstrukcí

15. Výstražné a bezpečnostní značky

V posuzovaných požárních úsecích se provede instalace těchto výstražných a bezpečnostních značek:

- a) vyznačí se směry úniku značkami dle ČSN ISO 3864 a ČSN ISO 3864 - 1
- b) provede se označení elektrických zařízení značkami NB.3.01.
- c) provede se označení přenosných hasících přístrojů značkou NE.05
- d) provede se označení veškerých plynovodních zařízení zemního plynu v objektu dle předpisů TPG a ČSN ISO 3864

Veškeré značky a jejich umístění musí být v provedení splňujícím požadavky nařízení vlády č. 11/2002 Sb., zejména musí být viditelné i při snížené viditelnosti tzn., že musí být provedeny z reflexního resp. fotoluminiscenčního materiálu nebo musí vydávat světlo příp. být osvětleny. Označení se provede v souladu s ČSN ISO 3864 a ČSN 01 8013 a v souladu s požadavky nařízení vlády č. 11/2002 Sb.

B. Posouzení technických požadavků na změny staveb skupiny I

Posouzení změny stavby skupiny I se týká níže uvedených požárních úseků:
SO01

- PU01 Chodba – schodiště (01, 1.04, 2.01)
- PU04 Dopravní kancelář
- PU05 Sklad ND (1.05)
- PU06 Sklad ND (1.06)
- PU07 Bytová jednotka 01 ve 2.NP
- PU08 Bytová jednotka 02 ve 2.NP
- PU09 Sklep 02
- PU10 Sklep 04,05

SO02

1.PP

PU01 mn.č. 01- 02 (obě sklepní místnosti tvoří společně požární úsek bez požárního rizika)

16. Technické požadavky ČSN 73 0834 v rozsahu řad 4a) až 4i) na změny staveb skupiny I

Změny staveb nevyžadují další opatření, pokud splňují níže uvedené požadavky:

Technický požadavek 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 od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut

Projektované úpravy:

V posuzovaných prostorách nejsou měněny stavební prvky v nosných konstrukcích zajišťujících stabilitu objektu. Rozdělení do požárních úseků je provedeno nové - viz kap. 03 resp bod ad h) této části B PBŘS. Na vstupu do prostor v 1.PP se osadí místo stávajících dveří nové požární uzávěry EW 30 DP1 C3 ⊕, které požárně oddělí neměněné prostory 1.PP od ostatních prostor v objektu.

V NP jsou navrženy nové požární úseky v souladu s požadavky ČSN 730834 pro změny staveb skupiny I a II. Obytné buňky tvoří samostatné požární úseky.

- technické požadavky pro zařazení úprav do změn stavby skupiny I jsou projektovým řešením splněny

Technický požadavek ČSN 73 0834

b) třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitý 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) není použito hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 730865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají

Projektované úpravy :

01. V dotčené části objektu se změnou skupiny I nejsou na nové povrchové úpravy stěn a stropů použity materiály třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) není použito hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 730865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají.

- **technické požadavky pro zařazení úprav do změn stavby skupiny I jsou projektovým řešením splněny**

Technický požadavek ČSN 73 0834

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) odstupovou vzdálenost

Projektované úpravy :

- požárně otevřené plochy v obvodových stěnách v prostorách se změnou stavby skupiny I nejsou zvětšovány

- **technické požadavky pro zařazení úprav do změn stavby skupiny I jsou projektovým řešením splněny**

Technický požadavek ČSN 73 0834

d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle ČSN 73 0810

f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle ČSN 73 0810

Projektované úpravy :

Prostupy stěnami

Nové prostupy stavebně technických instalací (ZTI, elektřina, topení, zemní plyn) stěnami zajišťujícími stabilitu objektu resp. části objektu nebo požárními stěnami resp. stěnami ohraničujícími únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou od prostorů neměněných musí být utěsněny požárními ucpávkami EI 45.

Prostupy stropy

Prostupy ZTI (vodovod, kanalizace), prostupy zařízení silové a slaboproudé elektřiny, zařízení pro vytápění a prostupy domovního plynovodu musí být utěsněny požárními ucpávkami EI 45.

- **technické požadavky pro zařazení úprav do změn stavby skupiny I jsou projektovým řešením splněny**

Technický požadavek ČSN 73 0834

e) nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou 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

Projektované úpravy :

V objektu nejsou navrhována nová centrální vzduchotechnická zařízení.

- **technické požadavky pro zařazení úprav do změn stavby skupiny I jsou projektovým řešením splněny**

Technický požadavek ČSN 73 0834

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.)

Projektované úpravy :

V požárních úsecích se změnou stavby skupiny I jsou únikové cesty řešeny následovně:

01. Prostory v 1.NP

Zde jsou navrženy ze všech prostor nechráněné únikové cesty (NUC) s těmito parametry:

- NUC z PU 04 a 06 začínají na ose východových dveří na volné prostranství
- NUC z PU 05 začíná na ose východových dveří do částečně chráněné únikové cesty (dle čl. 5.6.1 ad b4) ČSN 730834)

02. Prostory v 2.NP

Zde jsou navrženy ze všech prostor nechráněné únikové cesty (NUC) s těmito parametry:

- NUC z PU 07 a 08 začíná na ose východových dveří do částečně chráněné únikové cesty (dle čl. 5.6.1 ad b4) ČSN 730834)

Únikové cesty splňují normové požadavky ČSN 730802. Oproti původnímu stavu není zhoršena jejich kvalita (větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita a druh nášlapné vrstvy podlahy atd.).

Dveře na únikových cestách

směr otevírání dveří: ve směru úniku

- projektované řešení splňuje normové a legislativní požadavky

Osvětlení nechráněných únikových cest

Při běžném provozu budou nechráněné únikové cesty osvětleny umělým elektrickým osvětlením s minimální intenzitou 100 Lx. Nouzové osvětlení není požadováno.

Označování únikových cest

a) vyznačí se směry úniku značkami NB.4.78

Veškeré značky a jejich umístění musí být v provedení splňujícím požadavky nařízení vlády č. 11/2002 Sb., zejména musí být viditelné i při snížené viditelnosti tzn. , že musí být provedeny z reflexního resp. fotoluminiscenčního materiálu nebo musí vydávat světlo příp. být osvětleny.

Vyhlášení požárního poplachu

Požární poplach bude vyhlášen personálem školy voláním „HOŘÍ“

Únikové cesty splňují normové požadavky ČSN 730802. Oproti původnímu stavu není zhoršena jejich kvalita (větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita a druh nášlapné vrstvy podlahy atd.).

- technické požadavky požadavky pro zařazení úprav do změn stavby skupiny I jsou projektovým řešením splněny

Technický požadavek ČSN 73 0834

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

Projektované řešení :

Toto PBŘS stanovuje níže uvedené rozdělení do požárních úseků:

SO01

PU01 Chodba – schodiště (01, 1.04, 2.01)

- změna stavby skupiny I

PU02 Čekárna, WC s výlevkou, úklid
- změna stavby skupiny II

PU03 Rezerva pro sdělovací a zabezpeč. zařízení (1.08)
- změna stavby skupiny II

PU04 Dopravní kancelář
- změna stavby skupiny I

PU05 Sklad ND (1.05)
- změna stavby skupiny I

PU06 Sklad ND (1.06)
- změna stavby skupiny I

PU07 Bytová jednotka 01 ve 2.NP
- změna stavby skupiny I

PU08 Bytová jednotka 02 ve 2.NP
- změna stavby skupiny I

PU09 Sklep 02
- změna stavby skupiny I

PU10 Sklep 04,05
- změna stavby skupiny I

Poznámky:

01) V prostorách objektu řešených jako změna stavby skupiny I jsou vytvořeny výše uvedené požární úseky v souladu s ustanovením článku h) kap. 4 ČSN následovně:

1.PP

- sklepní prostory jsou odděleny do dvou samostatných PU04 a PU05; tyto PU budou sloužit
- chodby na úrovni 1.PP a schodiště jsou součástí požárního úseku PU01

1.NP

- chodba na úrovni 1.NP a schodiště jsou součástí požárního úseku PU01
- ostatní požární úseky vytvořené tímto PBŘS (PU01,04, posuzované jako změna stavby skupiny I vyplývají z daného dispozičního řešení objektu, nejsou požadovány jmenovitě na základě norem požární bezpečnosti řady 7308xx a

02) Prostory se změnou stavby skupiny II (pouze v 1.NP) jsou vyčleněny do samostatných stavebních úseků PU02 a PU03 ve smyslu čl. čl. 5.1.1. ad a), ČSN 730834)

SO02

1.PP

PU01 mn.č. 01- 02 (obě sklepní místnosti tvoří společně požární úsek bez požárního rizika)

- změna stavby skupiny I

1.NP

PU02 Kóje 110

- změna stavby skupiny II

PU03 Kóje 111

- změna stavby skupiny II

- technické požadavky požadavky pro zařazení úprav do změn stavby skupiny I jsou projektovým řešením splněny

Technický požadavek ČSN 73 0834

i) v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah , zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy , zásahové cesty a vnější odběrní místa požární vody , u vnitřních hydrantových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje , v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasící přístroje podle zásad ČSN 73 0802 nebo přidružených norem

Projektované řešení :

Podmínky umožňující protipožární zásah: nezhoršeny

Příjezdové komunikace: zachovány ve stávajícím stavu splňujícím legislativní a normové požadavky

Nástupní plochy: nejsou požadovány

Zásahové cesty:

a) vnější: zachovány

b) vnitřní: nejsou požadovány

Hasicí přístroje

V posuzovaných prostorách se změnou stavby skupiny I, kde je předpokládána třída požáru A, se provede instalace níže uvedených hasicích přístrojů (posuzováno dle ČSN 730802):

PU01 Chodba – schodiště (01, 1.04, 2.01)

- pro posuzovaný PU jsou navrženy:

a) požadavek: instalovat jeden přenosný hasicí přístroj práškový s hasicí schopností 21 A určený pro hlavní domovní rozvaděč elektrické energie

1 x PHP práškový Pg6,0 s hasicí schopností 21 A (u hlavního rozvaděče elektro pro byty ve 2.NP)

1 x PHP CO2 5,0 kg s hasicí schopností 89B, C (u plynoměrů ve 2.NP)

PU04 Dopravní kancelář

návrh:

PHP práškový s hasicí schopností 21A ks 1

PU05 Sklad ND (1.05)

návrh:

PHP práškový s hasicí schopností 21A ks 1

PU06 Sklad ND (1.06)

návrh:

PHP práškový s hasicí schopností 21A ks 1

PU07 Bytová jednotka 01 ve 2.NP

- není požadován

PU08 Bytová jednotka 01 ve 2.NP

- není požadován

PU09 Sklep 02

návrh:

PHP práškový s hasicí schopností 21A ks 1

PU10 Sklep 04,05

návrh:

PHP práškový s hasicí schopností 21A ks 1

Revize PHP se musí provádět v jednoročních intervalech. Ostatní kontroly a revize hasicích přístrojů dle § 9 vyhl. 246/2001 Sb.

Přenosné hasicí přístroje se umísťují tak, aby byly snadno viditelné a volně přístupné, navržené PHP se umísťují na svislých stavebních konstrukcích tak, aby rukojeť přístroje byla nejvýše 1500 mm nad podlahou. Umístění PHP musí odpovídat požadavkům uvedeným v § 3 vyhl. 246/2001 Sb.

Vnější odběrní místa požární vody

Budou zachována ve stávající zkolaudované podobě pro prostory se změnou stavby skupiny I v ovou objektech SO01 i SO02.

Vnitřní odběrní místa požární vody

PU01: není normový požadavek na instalaci vnitřních odběrních míst (součin $S \cdot p < 9000$)

PU04: není normový požadavek na instalaci vnitřních odběrních míst (součin $S \cdot p < 9000$)

PU05: není normový požadavek na instalaci vnitřních odběrních míst (součin $S \cdot p < 9000$)

PU06: není normový požadavek na instalaci vnitřních odběrních míst (součin $S \cdot p < 9000$)

PU07: není normový požadavek na instalaci vnitřních odběrných míst (ve smyslu ustanovení ad b) čl. 4.4. ČSN 73 0873)

PU08: není normový požadavek na instalaci vnitřních odběrných míst (ve smyslu ustanovení ad b) čl. 4.4. ČSN 73 0873)

PU09: není normový požadavek na instalaci vnitřních odběrných míst (součin $S \cdot p < 9000$)

PU10 není normový požadavek na instalaci vnitřních odběrných míst (součin $S \cdot p < 9000$)

A. Vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení

V posuzovaných prostorách nejsou legislativní resp normové požadavky na instalaci vyhrazených požárně bezpečnostních zařízení.

B. Požárně bezpečnostní zařízení

B01. Požární uzávěry otvorů

- viz 05. Stavební konstrukce a požární uzávěry - požární odolnost, druh konstrukcí
- viz bod ad h) části B-posouzení změn skupiny I

Výstražné a bezpečnostní značky

- a) vyznačí se směry úniku značkami dle ČSN ISO 3864 a ČSN ISO 3864 - 1
- b) provede se označení elektrických zařízení značkami NB.3.01.
- c) provede se označení přenosných hasících přístrojů značkou NE.05
- d) provede se označení veškerých plynovodních zařízení zemního plynu v objektu dle předpisů TPG a ČSN ISO 3864

Veškeré značky a jejich umístění musí být v provedení splňujícím požadavky nařízení vlády č. 11/2002 Sb., zejména musí být viditelné i při snížené viditelnosti tzn. , že musí být provedeny z reflexního resp. fotoluminiscenčního materiálu nebo musí vydávat světlo příp. být osvětleny.

Poznámka: 1) Použité písmenné a číselné označení značek je v souladu s ČSN ISO 3864

Závěr: normové požadavky na změny stavby skupiny I uvedené v části ad i) jsou v posuzovaných prostorách objektu splněny.

17. Závěr

Projektovaná stavba je navržena dle norem požární bezpečnosti uvedených v podkladové části této technické zprávy požární bezpečnosti stavby a splňuje normové požadavky požární bezpečnosti staveb.

v Plzni 28.07.2023

ing. Vladimír Pozníček, Žlutická 27 , Plzeň 323 00
IČ: 146 94 026



TPD

STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY
Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA

Název stavby: Běšiny ON - oprava výpravní budovy

Místo stavby: osobní nádraží Běšiny

KATEGORIE STAVBY: Stavba kategorie I

TŘÍDA VYUŽITÍ: 1. třída využití

Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně: NE

Základná údaje o stavbě

Zastavěná plocha stavby:	193,81 m ²	Počet nadzemních podlaží (NP):	2
Požární výška stavby:	3,80 m	Počet podzemních podlaží (PP):	1
Světlá výška podlaží:	3,15 m	<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.	
Projektovaný počet osob:	34 osob		
Počet ubytovaných osob:	0 osob		
Počet osob vyžadujících asistenci:	0 osob		

Stanovení třídy využití

Prostory určené ke spánku:	NE
Prostory pro neznalé osoby (veřejnost):	NE
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci:	NE

Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby

Budova, která je kulturní památkou:	NE	
Stavba určena výhradně k bydlení:	NE	
Pobytové místnosti v podzemním podlaží:	NE	
Stavba splňující požadavky § 7 odst. 1 písm. a):	NE	
Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o stavbu:	NE	
Přístupová komunikace nebo nástupní plocha:	NE	
Hořlavé kapaliny ve stavbě:	NE	Množství: m ³
Hořlavé nebo hoření podporující plyny:	NE	Objem: litrů
Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů:	NE	Objem: m ³
Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky:	NE	
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	NE	Množství: kg
Stavba, ve které se nachází stálý úkryt:	NE	
Silniční nebo železniční tunel:	NE	Délka: m
Velkoobjemového skladovací nádrže pro HK:	NE	Množství: m ³
Tunel metra nebo stanice metra:	NE	
Sklad střeliva:	NE	Množství: ks
Stavba určená k nakládání s výbušninami:	NE	

v. 20.11.2021 (pracovní verze)



